زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە
دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات
خاوەنی ئیمتیاز : کەمال جەلال غەریب

ژمارە (1) ساڵی (1) – تەموزی ١٩٩٩– پووشپەڕی ٢٦٩٩ک – Issue No. (1) 1st year July1999

سەرنووسەر :
ئەکرەم قەرەداخی

ئەم گۆڤارە بۆ ؟

بوونی گۆڤارێکی زانستی بە زمانی کوردی . خەونێکی دێرینەی زاناو پسپۆرو ئارەزوومەندانی زانست و گشت روناکبیرانی کورد بووە ، بەدەها و سەدان جار لە کۆر و کۆبوونەوەو سمینارەکان و لەسەر لاپەڕەی گۆڤارو رۆژنامەکان ، ئەم ئاواتە دووبارەکراوەتەوە و ئەوە ووتراوە ، کەچی دی نابێ و ناکرێ ئێمە ئیتر گۆڤارێکی لەو بابەتەمان نەبێت . ئەخوازەلا کە ئەمرۆ زانست لەسەر ئاستی تاك و کۆمەڵ و دەوڵەتیش بۆتە پێویستیەکی هەمیشەیی و هەوێنی ژیان و رەفتارو هەموو چالاکیەك و هەڵسوکەوتێکی مرۆڤانە . ئاستی پەرەدان و پێشکەوتن و بزاوتنی هەموو کۆمەڵێکی سەر ئەم زەمینەش بە ئاستی بایەخ و بەکارهێنان و پێشکەوتنی زانست و تەکنەلۆژیای سەردەمەوە دەپێورێت ، بۆ ئەتەوەیەکی بەجێماوی کاروانی ژیار و رەوتی سەردەمی وەك ئەتەوە بێ کەسە کەی ئێمەش ، روو کردنە زانست و گۆشکردنی رۆڵانی ئەتەوە بە زانست خوازی ، تاکە هەوێنی بەدەست هێنانی پاشەرۆژێکی پرشنگدارو داهاتوویەکی درەوشاوەمانە .

هەربەو مەبەستەو بەو گیانەوە ، وا چرایەکی دیکەی دنیای رووناکبیریو ئەفراندن و سەقام گیری زمانی زانستی ی کوردی هەڵدەکەین و مەودا و بوار بۆ نوسین و توێژنەوە لەبەردەم زاناو پسپۆر و زانست پەروەرانی کورد دا ، دەکەینەوە .

هەموو ئاواتێکمان ئەوەیە ، بە هەوڵ و دڵسۆزی گشت خەمخۆرانی ئەتەوە ، بتوانین کەلێنێکی دی لە رەهەندی بەرجەستە بوونی هەبوونی ئەم ئەتەوەیەدا پربکەینەوەو، تروسکەو چراوگێکی نوێی ئاوشەوەزەنگی تارکیك و نوتەکی کاروانسەرای ئەم رەوتە پیرۆزە بین.

سەرنوسەر

رێکخستنی بابەتەکان پەیوەندی بەلایەنی هونەرییەوە هەیە .
پەیوەندیەکان لە رێگای سەرنوسەرەوە دەبێت .
ناونیشان : سلێمانی فولکەی یەکگرتن گۆڤاری سەردەمی زانست.
ت: ٢٩٨٣٩ – ٤٣٤٧ .

کۆمپیوتـــەر : ئیبراهیم حەسەن – طه محمد نوری.
مۆنتاژو فەرز : ئەندازیار سامان محمدصالح .
چـــــاپ : دەزگای سەردەم .
بەرگ و پەڕە ڕەنگدارەکان : چاپخانەی دلێر .
نەخشەسازی و کاری هونەری ئەم ژمارەیە : سەرنووسەر ئەنجامی داوە .

بۆ پەیوەندی کردن لەدەرەوەی وولاتەوە: نوسینگەی ساحێبقڕان.

Tel: 00 873 761 477 268 – 00 873 682 040 391
Fax: 00 873 682 040 392 – 00 873 761 477 269

نرخی : (٣٠) دینارە

لەم ژمارەیەدا :

نۆژداری		Medicine
بەڵەکی :	د.فەرەیدون قەفتان	١٣-١٠
بۆریە گمۆڵی گون :	د. شاهزاد عەلی رشید	٢٦-٢٥
دان یەشەو هۆکارەکانی :	د.سعید شێخ لەتیف	٥٣-٥٠
ئاوی سپی:	د. کاوە قادر قەرەداخی	٨٨-٨٧
نەخۆشی ویلسن:	د.کوردۆ ئەکرەم	١٢٢-١١٩
هەوکردنی پووک:	حەکیم	١٧٨
کەم خوێنی :	د. مەحمود	٢٤٨-٢٤٦

فسیۆلۆژی		Physiology
بیستن و کەڕی :	د. محەمەد جەزا نوری	٧٢-٦٩
ئاو و خوێ ی لەش :	د. هیوا عومەر ئەحمەد	٩٧-٨٩
ژەهراوی بوون بە ئەلکهول :	د. ئازاد نوری عبداللە	١١٨-١١٤
منداڵی شیرە خۆرە :	راستی	١٨٣-١٨٢
نوستنی منداڵ :		١٨٤
خێرا لێدانی دڵ :		١٨٦

سێکس		Sex
ئایدز:	د. طە مەحوی	٩-٣
ڤیاگرا :	د. ئاسۆ عومەر	٢٩-٢٧

مشەخۆرزانی		Parasitology
کرمی تورەکەی ئاوی :	ق.م.ا	٦٠- ٥٨

کیمیا		Chemistry
داستانی کانزاکان:	جەمال عەبدول	٨٤-٧٤

مایکرۆبایۆلۆژی		Microbilogy
هێلیکۆباکتەر پایلۆری:	د. فوئاد بابان	٤٠-٣٧
کەمپایلۆ بەکتریۆسس:	د.جەلال مەجید شەریف	٥٧-٥٤

خۆراکزانی		Nutrition
کافەین :	ئەلف میم	٤٢-٤١
ڕۆڵی چەوری لەلەشدا :	ئەکرەم قەرەداخی	٦٨-٦١
شیری دایک (بەشی یەکەم)	خالد خاڵ	١٥٣-١٤٦
بایەخ و ڕۆڵی ئایۆدین :	د. ئاورنگ محەمەد	٢٢٦-٢١٩

کشتوکاڵ		Agriculture
ئاردی بۆر :	جەمیل جەلال	٩٩- ٩٨
چاندن و بەرهەم هێنانی برنج:	عەلی ئەحمەد نەجیب	١٠٩-١٠٤
میوە لە کوردستاندا :	فخرالدین مستەفا صالح	١٢٥-١٢٣
ڕووەکی پزیشکی :	کاوە محەمەد تاهر	١٧٣-١٦٦

جیۆلۆجی		Geology
بومەلەرزە:	سۆزان ئەنوەر فەرەج	٤٩-٤٣
خەملاندنی تەمەنی بەرد :	دانا . م	١٣٨-١٣٧

فیزیک		Physics
مایکرۆوەیڤ :	لازۆ	١٧-١٤
تیشکی گەردوونی:	جوان محەمەد ڕەئووف	٢٤-٢٢
خوزە ووزە :	دانا قەرەداخی	٣٦-٣٠
زرنگانەوەی ئاوکی موگناتیسی :	کەمال جەلال غەریب	٨٦-٨٥
هاوسەنگی گەردوونی :	جەمال محەمەد ئەمین	١٠٣-١٠٠
مایکرۆفیلم:	میران	١٤٠-١٣٩
تیشکە ئاووکییەکان :	نەورۆز حسەین	١٤٥-١٤١

ڤیتێرنەری		Veterinary
زۆر بوون لە ئاسکدا :	ڕۆشن	١١٣-١١٠
نەخۆشی سەدەی بیست:	د.فەرەیدون عبدالستار	١٣١-١٢٦

دەرمانزانی		Pharmacology
کاریگەری خۆراك بۆ دەرمان :	د.نەوزاد عبدالقادر	٢١-١٨
مادە بێهۆشکەرەکان :	فاضل ئیبراهیم	٢٤٠-٢٣٧

کۆمپیوتەر		Computer
قەیرانی خوێندنەوەی کۆمپیوتەر:	سەرکەوت	١٣٦-١٣٢
ئەنتەرنێت:	عەزیز ئالانی	١٥٧-١٥٤
چۆن کۆمپیوتەرەکەت دەپارێزی:	هەڵکەوت	١٧٤
داهێنانە نوێیەکانی کۆمپیوتەر :	ژێوار — س	١٩١-١٨٧
ڤایرۆسی چێرنۆبل:		١٧٩

گەردوون ناسی		Astronomy
ئێمە ڕووەو مەریخ بەڕێوەین:	شێرزاد حەسەن	١٥٩-١٥٨
دەفرە فڕیوەکان :	یاسین مستەفا ئەحمەد	٢٠٩-٢٠٤

توێژینەوەی زانستی		Scientific research
دیالۆگی زانستی :	محەمەد صابر کەریم	١٦٥-١٦٠
ڕووی نوێی زانستی لە ژاپۆن :	قادر حاجی عەزیز	١٩٧-١٩٢

ژینگە زانی		Ecology
شارە گەورەکان:	عوسمان حەسەن	٢١٨-٢١٠

بۆماوەزانی		Genetics
دەربارەی جین:	نەوزاد حارس حەمە خان	٢٤٦-٢٤١
منداڵی ناو بۆریە شووشەکان:		٢٠٣

پاراسایکۆلۆژی		Parapsychology
پاراسایکۆلۆجی چییە؟ :	ئەندێرا محەمەد حسێن	٢٠١-١٩٨

داهێنانی نوێ		New discovery
مۆبایل :	زانا ڕەئووف	١٧٧-١٧٥
ماڵی بێ تەل :	سەربەست	١٨١-١٨٠
ئامێری نەشتەرگەری:		١٨٥
تەکنەلۆژی نوێ:		٢٠٢
جیهانی سینماو ڤیدیۆ :		٢٥٠

ئایدز AIDS
دکتور طه محوی
مامۆستای کۆلێژی پزیشکی / زانکۆی سلێمانی

ئەو نەخۆشیانەی لەساڵی ١٩٨١ەوە وەك هەندێك شێرپەنجەی دەگمەن، وە شێرپەنجەی کاپۆسی (Kaposi's sarcoma)، یان هەندێك هەوکردنی سی لەجۆری Pneumocystis - carinii - (کەجۆرە هەوکردنێکی نائاسایی سی‌یەکانە تەنها لەو کەسانەدا دەبینرێت کەبەرگری لەشیان زۆر بەتوندی دابەزیوە) لەووڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا بەدەرکەوتن لەنێوان ئەو کەسانەی کاری سێکسی لەگەڵ توخمەکەی خۆیاندا دەکەن Homosexual کە لەوەو پێش ساغ بوون، لەکۆتایدا بەنەخۆشی ئایدز ناسران. وە ئەم نەخۆشی‌یە وەك پەتایەك (epidemic) لەئەمریکادا بڵاوبووەوە.

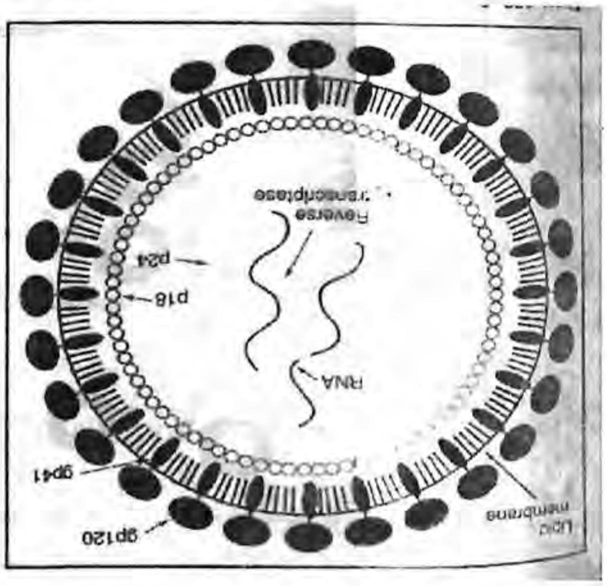
لەساڵی ١٩٨٤وە زانرا کەدووچاربوون بەنەخۆشی ئایدز پەیوەندی لەگەڵ ڤایرۆسی (HIV)دا هەیە.

هۆو هۆکارەکانی:

دووچاربوون بەڤایرۆسەکانی HIV2 – HIV1 دەبێتەهۆی نەخۆش کەوتن بەئایدز. HIV2 نزیکەی ٤٠٪ی لە HIV1 دەبێت، لەکاتێکدا HIV1 لەهەموو جیهاندا بڵاوبووەتەوە، HIV2 زۆرتر لەرۆژئاوای ئەفریقادا ناسراوە.

رێگەی بڵاوبوونەوەی ئەم ڤایرۆسە فرە چەشنە (واتە چەند جۆرێکە): ڤایرۆسەکە یان بەهۆی جووت بوونەوە (Sexual contact) وەیان بەهۆی دروست بوونی پەیوەندی پزیشکی‌یەوە – خوێن گۆڕین، دەرزی لێدان – لەکەسێکەوە دەگوێزرێتەوە بۆ کەسێکی دیکە. هەروەها ئەو کەسانەی کەتووشی نەخۆشی خوێن بەربوونی بۆماوەیی (هیمۆفیلیا) بوون لەوانەیە دووچاری ئەم ڤایرۆسە بن.

گواستنەوەی نەخۆشی‌یەکە لەدایکەوە بۆ منداڵەکەی لەرێگەی



منداڵ بوونەوە یان لەرێگەی شیر پێدانەوە زۆرجار روودەدات.

خۆ ئەو کەسانەش، کەلەناو ئەو تاقیگەیانەدا کاردەکەن کە کەرەستەی تووش بوونیان بە HIV تێدا بێت، رەنگە ڤایرۆس‌و نەخۆشی‌یەکە هەڵگرن.

نەخۆشی و کارئەندامزانی Pathophysiology

HIV لەرووی پاڵاوتە ناسی‌یەوە (ڤایرۆلۆجی)یەوە ئەندامی بەشی ریترۆ ڤایرۆسە کەلەخێزانی لێنتی ڤایرۆسە، وە تیرەکەی نزیکەی ١٠٠ نانۆمتر دەبێت.

ناوەرۆکی ڤایرۆسی (HIV) پێك هاتووە لەرایبۆزە ناوکە ترشێك RNA genome وە ئەنزیمێك کەپێی دەڵێن (Reverse transcreptase)، لەشێوەی بازنەیەکدا پرۆتینی ژمارە ٢٤ (P24) وەژمارە ١٨ (P18) دەوری ناوەرۆکەکە دەدەن. دووچینی چەوری هەیە کەدەوری ئەم بەشانەی پاڵاوتەکە دەدەن وە دووچینی‌تر کە(gp 41)وە (gp 120)ن لەسەر ئەم دووچینە چەوری‌یەن، ئەم دووچینەی کۆتایی ڤایرۆسەکە (gp 41) وە (gp120) لەگلایکۆپرۆتین دروست بوون وە توانایەکی زۆریان هەیە بچنە سەر گەردی (CD4) وە بەچوونەژوورەوەی دواچینی ڤایرۆسەکە خۆی بۆ ناو لەشی مرۆڤەکە (CD4) لەکاردەکەوێت.

مۆلیکیولی CD4 لەسەر خانە لیمفاوی‌یەکانی جۆری (یاریدەدەر T) هەن کە ئەم خانانە ئەرکی بەرگری لەشیان پێ‌سپێردراوە.

بێجگە لەگەردی CD4 خانەکانی دیکەی بەرگری مرۆڤ وەك تاکە خانەکان، ماشەرەوەکان (monocyte/macrophage) کەئەرکی پەلاماردانی میکرۆبیان هەیە، بەهۆی ڤایرۆسی (HIV)یەوە هێرشیان دەکرێتەسەر. بۆیە ئەو کەسەی دووچاری ڤایرۆسی HIV دەبێت بەرگری لەشی دا دەبەزێت.

پاش ئەوەی کەبەشە گلایکۆپرۆتینی (gp 120)ی ڤایرۆسی HIV لەگەڵ CD4دا یەك دەگرن ئەمە رێگە بەلکاندنی وەهێرش کردنەسەر خانەکان دەدات.

پاش ئەوەی ڤایرۆسەکە دەچێتە ناو خانەکانی لەشی مرۆڤەکەوە لێرەدا ترشە ناوکە رایبۆزیەکەی RNA دەگۆڕێت بۆ DNA بەهۆی ئەنزیمی (Revers transcreptase) وە ئەم DNA یە لەگەڵ (DNA genomic) ی خانەی ئەو مرۆڤەدا تێکەڵ دەبن.

DNAی ڤایرۆسەکە لەوانەیە لەخانەکاندا بەشێوەیەکی مت بوو بمێنێتەوە یان DNAیەکە زیاد دەکات‌و دووبارە دەبێتەوە (Replication)وە دەبێتە هۆی گۆڕینی بۆ RNA

ڤایرۆس، کەئەمەش دەبێتە هۆی دروست بوونی ڤایرۆسی نوێ وە ڤایرۆسەکە لەنزیکی بەشی سەرەوەی خانەکەدا دێتە دەرەوە وە ڤایرۆسە تازەکە ئامادەیە بۆ ئەوەی خانەی دیکەی نوێ تووش بکات وە ئەم بازنەیە دووبارە دەبێتەوە.

پەتازانی Epidemiology

لەساڵی ١٩٩٢دا لەوولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا نزیکەی یەك ملیۆن کەس تووشبووی ڤایرۆسی (HIV) بووە وە لەوانە نزیکەی (٢٠٠٠٠٠) کەسیان دووچاری (AIDS) بوو بوون.

لەساڵی ١٩٩٣دا نەخۆشی ئایدز هۆکاری سەرەکی مردن بووە لەنێوان ئەمریکاییەکانی تەمەن نێوان ٢٥-٤٤ ساڵی.

لەساڵانی نێوان ١٩٨٠ —١٩٩٠ تووش بوون بەڤایرۆسی (HIV1) بەشێوەیەکی وا بڵاوبووەتەوە کەهەموو جیهانی گرتووەتەوە وە لەساڵانی ١٩٨٨- ١٩٩٦ بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە بەشێوەیەکی خێرا لەناوچەکانی خوارووی ئاسیادا بەتایبەتی هیندستانو تایلاند بڵاوبووەتەوە وەبەپێی سەرژمێریەکان لەساڵی ١٩٩٦دا هیچ گەلێك نەبووە لەجیهاندا کەلەئایدز ئازاد بووبێت.

لەساڵی ١٩٩٨دا ژمارەی تووش بووان بەHIV گەیشتە (٣٢) ملیۆن کەس وە نزیکەی ١٢ ملیۆن کەسیش لەکۆتایی حەفتاکانەوە تائێستا بەو نەخۆشییە مردوون وە لەساڵی ١٩٩٧دا بەتەنها ئەم نەخۆشییە بووەتە هۆی مردنی ٣و٢ ملیۆن کەس وەنیوەی ئەم ژمارەیە ئافرەت بوون وەژمارەی منداڵانی مردوو لەژێر تەمەنی (١٥) ساڵیەوە بەم نەخۆشییە لەو ساڵەدا (٤٦٠٠٠٠) کەس بوون، وەئێستا ئەم ڤایرۆسە بەیەکێك لەو دە (١٠) نەخۆشییە دادەنرێت کەسەرەکیترین هۆکاری مردنن لەجیهاندا، وە کاریگەریەکانی لەداهاتوودا زۆر بەگەورەیی رەچاودەکرێت لەبەر دوو هۆ:

١- چونکە ڤایرۆسەکە زۆر بەزوویی بڵاودەبێتەوە.

٢- وە لەبەرئەوەی نەخۆشییەکە لەوانەیە چەند ساڵێکی تری بووێت تا کوتاوێکی (پێکوتە) (لقاح) کاریگەری بۆ بدۆزرێتەوە وەماوەیەکی درێژیشی دەوێت تادەرمانێکی سەرکەوتووی بۆ بدۆزرێتەوە.

بەپێی سەرژمێریەکان لەرێکخراوی دروستی جیهانی (WHO) وارەچاو دەکرێت ژمارەی تووش بووان بەڤایرۆسی HIV1 زیاد بکات بۆ ٤٠- ١٠٠ ملیۆن کەس لەساڵی ٢٠٠٠دا.

دووچاربوون بەنەخۆشی AIDS/HIV لەوولاتە دواکەوتووەکاندا زیادی کردووە بەتایبەتی وولاتە هەژارەکان کەدەرامەتێکی کەمیان هەیە بۆ گوێپێدان بەم نەخۆشانە وە

لەزۆربەی وولاتە پیشەسازییەکاندا دووچاربوون بە HIV کەمترە بەهۆی پرۆژەی خۆپاراستنەوە لەو وولاتانەدا. وە بەهۆی بەکارهێنانی چەند دەرمانێکی تازەوە کەنەخۆشی ئایدز وەپێش کەوتنی نەخۆشییەکە دوا دەخات.

وە لەو ناوچانەی وەك بیابانی گەورەی خوارووە لەئەفریقیادا کەزۆرترین ژمارەی تووش بوو بە AIDS/HIVی تیایە لەجیهاندا، وە نزیکەی ٢١ ملیۆن کەس لەم ناوچەیەدا بەم ڤایرۆسە تووش بوە وەنزیکەی ٨٣٪ی مردووان بەنەخۆشی AIDS لەم ناوچەیەدا بووە لەجیهاندا. لەلێکۆڵینەوەیەکدا کەلەیەکێك لەشارەکانی زمبابوی کراوە ٥٩٪ لەژنانی سکپڕ دوچاری ڤایرۆسی HIVبوون بەڵام لەگەڵ ئەم رێژانەشدا ئەگەر پلان دابنرێت بۆ پرۆژەی خۆپاراستن هەر لەوانەیە ئەنجامی باشی هەبێت بۆ نموونە ئۆگەندا توانیویەتی بەسەر کەمکردنەوەی ژمارەی توشبوان وە بڵاوبوونەوەی نەخۆشەییەکە لەنێوان لادێو شارەکاندا بەیەکسانی سەربکەوێت.

بەڵام باکوری ئەفریقیا وە رۆژهەڵاتی ناوەڕاست تا ئێستاش هەر ماونەتەوە بەو شێوەیەی کەژمارەی تووش بووان وەنەخۆشەکانی ئایدز تیایاندا کەمە وەژمارەی تووش بووان لەم ناوچانەدا بەڤایرۆسەکە نزیکەی تەنها ٢٠٠٠٠٠ کەسە. وولاتەکانی ئەوروپای رۆژهەڵات لەم دواییەدا بەرزبوونەوەیەکی کتوپڕیان دی لەژمارەی تووش بووان بەڤایرۆسی HIV. لەساڵی ١٩٩٤وە ئەم ژمارەیە بەرێژەی (٦)جار لەناوچەکەدا زیادبوو. وە زۆر وولات لەکۆمارەکانی یەکیەتی سۆڤێتی کۆن وەلەوانە یەکگرتووی رووسیا وە ئۆکرانیا ژمارەیەکی زۆر لەو نەخۆشانەیان تیادا بڵاوبووتەوە وەزۆربەی دەگەڕێتەوە بۆ

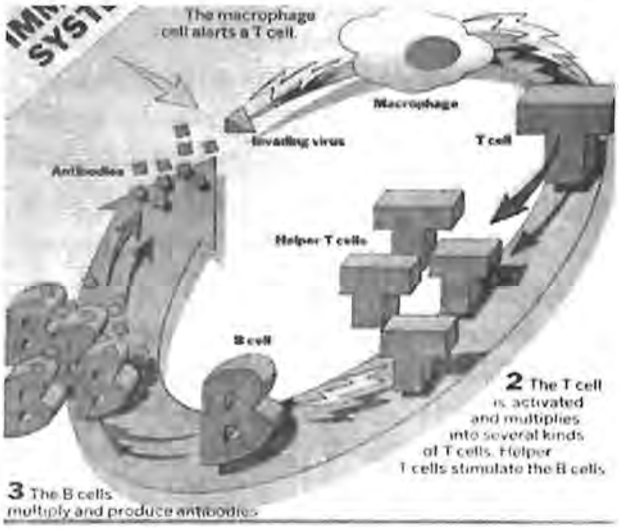
هۆکاری بەکارهێنانی دەرمانی بێهۆشکەر بەدەرزی بەشێوەیەکی ناگونجاو.
لە ولاتەکانی ئەمریکای لاتینیو ناوچەی کاریبیدا ڕێژەی دووچاربوون بەخێرایی بەرز دەبێتەوە، لەهایتیو کۆماری دۆمێنیکاندا ڤایرۆسەکە ڕێژەی ٨٪ی ئافرەتی سکپڕی دووچارکردووە. وە لە بەرازیل وا چاوەڕوان دەکرێت نزیکەی ١٩ملیۆن خەڵك بەم ڤایرۆسە لە (١٢) ساڵی داهاتوودا لەناوبچن.

ڕوخسارەکانی توشبون بەڤایرۆسی HIV

clinical manifistations of HIV infection

بەپێی ئەو دابەشکردنەی لەسێنتری کۆنترۆڵی نەخۆشییەوە CDC هاتووە. نیشانەکانی هەوکردن بەڤایرۆسی HIV بەزۆر بەشەوە باس کراوە. وەك خوارەوە:

گروپی یەکەم کۆمەڵە نیشانە تیژەکانی Acute HIV



HIV syndrome

گروپی دووەم هەوکردنێکی بێنیشانە Asymptomatic infection

گروپی سێیەم هەڵئاوساندنی گرێ لیمفاویەکانە بەشێوەیەکی بەردەوام Persistent generalized lymphodenopathy other disease

گروپی چوارەم زۆر نەخۆشیتر

وە ئەم گروپە دەکرێت بەزۆر بەشە گروپی ترەوە.
بەشەگروپی Constitutional disease A (نموونە تا، دابەزینی کێش، سك چوون)
بەشە گروپی B نەخۆشییەکانی کۆئەندامی دەمار Neurologic disease
بەشە گروپی C توشبونە دووەمیەکان Secondary infections diseaes
بەشە گروپی D شێرپەنجە دووەمیەکان Secondary neoplasm
بەشە گروپی E زۆر حاڵەتیتر Other condition

خاسیەتەکانی هەر بەشێكو بەکورتی لەخوارەوە باسکراوە.
گروپی یەکەم کۆمەڵە نیشانە تیژەکانی Acute HIV HIV syndrom
نزیکەی ٥٠ –٧٠٪ی هەر مرۆڤێکی دووچار بوو بەڤایرۆسەکە لە ٣-٦ هەفتەی دوای یەکەمین توشبوندا (Primary infection) ئەم کۆمەڵە نیشانانە (Syndrome) بەخۆیانەوە دەبینن. وە خاسیەتەکانی بریتین لە تا، لەرز، ئازاری جومگە، ئازاری ماسولکە وە دەرکردنی هەندێك پەڵە لەسەر پێست maculo papular rash، وە پێست خوراندن، ئازاری سك، سك چوون، وەتەنانەت هەوکردنی پەردەکانی دەماغ aseptic meningitis ئەمە نزیکەی ١-٢ هەفتەیەك دەخایەنێت، کاتێك کەبەرگری لەشی ئەو مرۆڤە دژی HIV دروست دەبێت، ئەم نیشانانە لەخۆیانەوە لەناو دەچن. پاشان زۆربەی ئەم نەخۆشانە ئەچنە قۆناغی مت بوونەوە clinical latency هەرچەندە ژمارەیەك لەم نەخۆشانە ناچنە ناو ئەم قۆناغەوە بەڵکو لەمانەدا بەشێوەیەکی بەردەوام نەخۆشییەکە دەمێنێتەوە وەبەرەو خراپی دەچن.

گروپی دووەم

توشبوونی بێنیشانە Asymptomatic infection پاش تەنینەوە بەڤایرۆسەکە زۆربەی زۆری تووش بووان بۆ ماوەی دووساڵ بێنیشانە دەبن وەباری تەندروستیان باشە بەڵام توانای ئەوەیانە هەیە خەڵکی تر تووش بکەن وەماوەی تەنینەوە بەڤایرۆسەکە هەتاوەکو دەرکەوتنی تەواوی نیشانەکانی نەخۆشییەکە زۆر جیاوازە لەنێوان خەڵکیدا وە لەنێوانی (١-١٠) ساڵدایە. بەڵام ئەوانەی کەلەرێگەی دەرزییەوە دەرمانی بێهۆشکەر بەکاردەهێنن لەوانەیە کورسێکی خێراتریان هەبێت وەسووڕی مت بوونیان (Clinical Latency) ماوەیەکی کەمتربێت.
لەم کاتانەدا ژمارەی Tcell $^{+}$ CD4 بە بەردەوامی لەدابەزیندایە.

گروپی سێیەم هەڵئاوساندنی لیمفەگرێکان بەبەردەوامی

Persistent generalized lymphadenopathy.
لێرەدا هەڵئاوساندنی لیمفە گرێ‌کانی لەش بەتایبەتی ئەوانەی کەلەمل و بن هەنگڵدان بۆ زیاد لەسێ مانگ روودەدات، وە لەم قۆناغەدا زۆربەی نەخۆشەکان نەخۆشی‌یەکەیان بەرەو پێشتر ئەڕوات.

گروپی چوارەم زۆر نەخۆشی‌تر Other disease

بەشەگروپی A نیشانە پێکهاتووەکان (یاسایی‌یەکان) Constitutional symptoms لێرەدا نەخۆشەکە تای لێ‌دێت کەزیاد لەمانگێك دەمێنێتەوە، یان کێشی دادەبەزێت زیاد لە ١٠٪ی کێشی بنەڕەتی، یان سکی دەچێت کەزیاد لەمانگێك دەخایەنێت وەبەبێ هیچ هۆکارێك.

بەشە گروپی B نەخۆشیەکانی کۆئەندامی دەمار Neuroloyic disease

هەوکردنی خانەکانی مێشك HIV encephalopathy (خلەفاوی ئایدز – AIDS –Dementia complex

باوترین جۆری نەخۆشی‌یەکانی کۆئەندامی دەمارن کەتووشی ئەوانە دەبن کەئایدزیان هەیە، هەندێکی‌تر بریتی‌یە لەهەوکردنە قورسەکانی دەمار Opportunistic یان شێرپەنجەی لیمفاوی‌یە یەکەمیەکان لەکۆئەندامی دەماردا یان شێرپەنجەی جۆری کاپۆسی لە کۆئەندامی سەرەکی دەماردا CNS Kaposis Sarcoma، هەوکردنی پەردەی دەماغ، هەوکردنی دەمارە دەروبەریەکان یان نەخۆشی‌یە ماسولکەیی‌یەکان.

بەشە گروپی C نەخۆشی‌یە هەوکردنە دووەمی‌یەکان Secondary infections disease

هەوکردنە گرانەکانە، لەو کەسانەدا رووئەدات کەسیستمی بەرگریان زۆر دابەزیوە وەبەرێژەی ٨٠٪ لەکۆرسی نەخۆشی‌یەکەیاندا، دەبینرێت.

لێرەدا نەخۆشەکە هێواش هێواش هەناسەی توووند دەبێت وەتای لێ‌دێت وەهەروەها کۆکەیەکی ووشکی دەبێت وەرێژەی ئۆکسجینی خوێنی‌دا دەبەزێت وەئەگەر تیشکی ئێکسی سینگیان بۆ بگیرێت ئەوا دەبینرێت کەهەردوو سی‌یەکانی نەخۆشەکە بەهەوکردنەکە تەنیىراوەتەوە، چارەسەکردنی ئەم هەوکردنەی سی‌یەکان بەدەرمانی بەکتریم دەبێت کەبەڕێژەیەکی زۆر دەبێت بەکاربێت وە بۆ ماوەی سێ‌هەفتە.

بێجگە لەهەوکردنی سی‌یەکانە بە Pneumocystis carini، نەخۆشەکانی ئایدز لەوانەیە دووچاری هەوکردنی تر ببن وەك هەوکردن بەسایتومیگالۆ ڤایرۆس (کەلێرەدا نەخۆشەکە دووچاری هەوکردنی چاو، کۆڵۆن، سنگ، گلاندەکانی سەرگورچیلە دەبن).

هەوکردن بەکەڕو لەجۆری کاندیدیا (ناو دەم وەسورێنچك ئەگرێتەوە).

هەوکردن بەمایکرۆبەکتریا لەجۆری ئەڤیم، سیل، تۆکسۆپلازما وەهەروەها ڤایرۆسی هیوپس. وەیان سك چوون بەهەندێك گیانەوەری سەرەتای (Protozoa) لەجۆری کریپتۆسپوریدیم و هەندێك بەکتریا.

بەشە گروپی D شێرپە نجەی دووەمی Secondary Cancer:

باوترین جۆری شێرپەنجەی دووەمی بریتی‌یە لەشێرپەنجە لەجۆری کاپۆسی (پێست وەهەناو دەگرێتەوە وەبەشێوەیەکی زۆر قورستر لەوانەی کەدووچاری HIV نەبوون)، شێرپەنجە لیمفاوی‌یەکان (بەتایبەتی شێرپەنجەی خانە لیمفاوی‌یەکانی جۆری B لە دەماغ، مۆخی ئێسك وەریخۆڵەکان).

بەشە گروپی E زۆر نەخۆشی‌تر Other disease

هەندێك نەخۆشی هەن کە لەگروپەکانی تردا دابەش نەکراون وەجێگەیان نەبۆتەوە لەم بەشە گروپەدا دایان دەنێین، لەوانە زۆر سیندرۆمی‌تر کەئەندامەکانی لەش دەگرێتەوە کەبەدووچاربوون

بەڤایرۆسی HIV روودەدات، یان دابەزینی ژمارەی پەڕەکانی خوێن Thrombocytopenia کە لەکاتی هەوکردنە بێنیشانەیی‌یەکەدا روودەدەن. یان هەندێك نیشانە کەلەئاکامی خراپی ئەو دەرمانانەدا دروست دەبێت کە بۆ چارەسەی نەخۆشی‌یەکە بەکاردێن.

ناسینەوەی توشبون بەڤایرۆسی Diagnosis of – HIV HIV infection

پشکنینە تاقی‌گەریی‌یەکان دەتوانن دەستنیشانی نەخۆشی‌یەکە بکەن لەرێگەی تاقیگەی ئەلیزاوە ELISA کەدژەتەن بۆ HIV دەردەخات، و ئەم پشکنینە زۆر تایبەتمەندە وەزۆر هەستیارە (٥و٩٩٪) بۆ ناسینەوەی ڤایرۆسەکە.

هەندێك پشکنینی‌تر هەیە وەك Western blot کەزۆر بەباوی بەکاردێت بۆ سەلماندنی تەواوی تەنینەوەکە.

هەندێك جار بەتایبەتی لەهەفتەکانی یەکەمی تەنینەوەکەدا بەشە پرۆتینی ٢٤ HIV – P24 antigen لەخوێنەکەدا دەردەکەوێت وە توشبونەکەی پێدەناسرێتەوە پێش ئەوەی دژەتەن بۆ ڤایرۆسەکە دروست ببێت.

ڤایرۆس HIV دەتوانرێت راستەوخۆ بچێنرێت (زرع) لەشانەکانەوە یان خانە خوێنەکانەوە یان پلازمای خوێنەوە.

هەروەها هەندێك پشکنینی‌تر هەن بۆ ناسینەوەی ڤایرۆسەکە بەکاردێن وەك P CR.

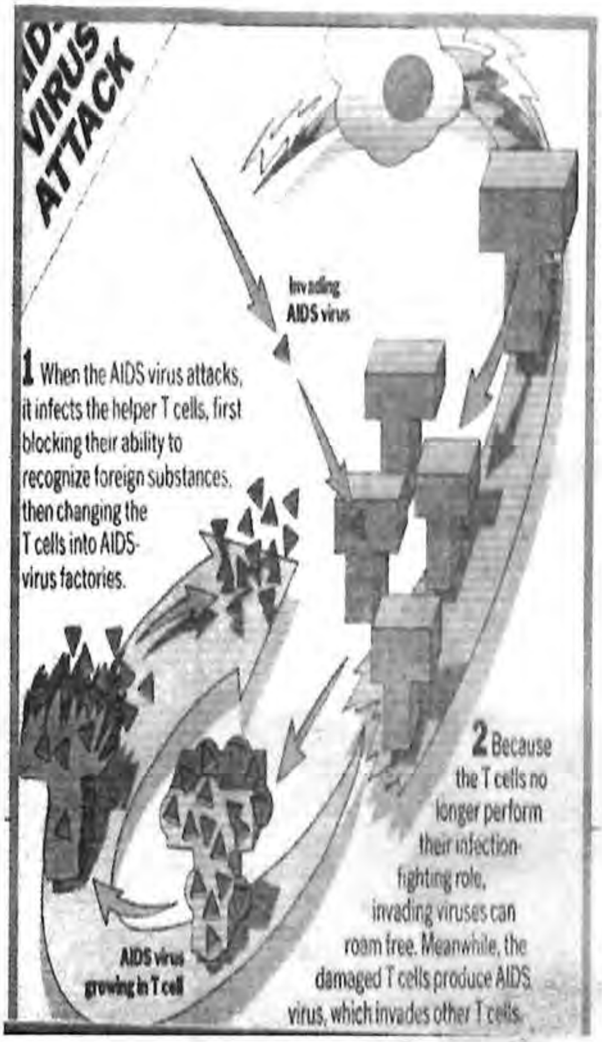
چارەسەرکردنی Treatment

بەکارهێنانی هەندێك دەرمان دەبێتە هۆی ئەوەی کەئەوانەی کەنیشانەکانی نەخۆشی‌یەکەیان هەیە زیاتر بژین. لەو دەرمانانە زیدۆڤیودین Zidovudine وەهەندێکی تر وەك دیدانۆسین Didanosine وەلامی فیودین Lamivudine کەئەمانە کاردەکەنە سەر ئەنزیمی Revers transcriptase کە لەناوەڕۆکی ڤایرۆسەکەدایە وەکاری ئەنزیمەکە دەوەستێنێت. هەندێك دەرمانی‌تر هەن کاردەکەنە سەر ئەنزیمی پرۆتیەیز HIV Protease وە لەکاری دەخەن وەك ئەندیناڤار Indinavir وە ریتۆناڤار ritonavir.

ئەم دەرمانانە لەکاتێکدا بەکاردێن کەنەخۆشەکە نیشانەکانی هەبێت وە/یان ژمارەی خانەکانی CD4 + Tcell لە ٢٠٠خانە/مایکرۆلیترێك دا کەمتربێت (ژمارەی ئاسایی ئەم خانانە ٦٦٠ – ١٥٠٠ خانە/مایکرۆلیترێك دا). هەروەها ئەم دەرمانانە لەوانەیە کاریگەربن ئەگەر نەخۆشەکە هیچ نیشانەیەکی نەبێت بەڵام ژمارەی CD4+ لەنێوان ٢٠٠-٥٠٠ خانەدا بێت.

ئەم دەرمانانەش هەریەکەیان ئاکامی خراپی خۆی هەیە بۆ نمونە زیدۆڤیودین دەبێتە هۆی دابەزینی کاری مۆخی ئێسك.

تاقی‌کردنەوە تازەکان هەندێك خاڵی‌تر بێجگە لەژمارەی CD4 دادەنێن بۆ بەکارهێنانی دەرمان لەتووش بووان بە HIVدا ئەویش قورسی ڤایرۆسەکە بەپلازمادایە Plasma Viral load (PVL)، وە دەریش کەوتووە کەبەکارهێنانی فرە دەرمان (زیاد لەدەرمانێك) بۆچارەسەرکردنی ئایدز باشترە لەبەکارهێنانی تاکە دەرمانێك.



خۆپاراستن

- پەروەردەکردن، راوێژکـــردن وەبەرزکردنـــەوەی خووڕەوشـــت دادەنرێت بەگرنگترین خاڵی خۆپاراستن لەنەخۆشی‌یەکە، چونکە زۆربەی هەرە زۆری تەنینەوە بەنەخۆشی‌یەکە بەهۆی جووت بوون لەگەڵ تووش بوانە، جا لەبەرئەوە چاکترین رێگە بۆ نەهێشـــتنی گواستنەوەی ڤایرۆسەکە جووت نەبوونە لەگەڵ کەسانی گومـــان لێکراودا.

- رێگەیەکی تری خۆپاراســتن بەکارنـەهێنانی سـرنجە بـۆ جـاری دووەم بەتایبەتی لە نێوان ئەو کەسانەدا کەدەرمانی بێهۆشکەر بەکاردێنن، وەهــەروەها دەبێـت بـانقی خوێنـەکان پشـــکنینی تاقیگەیی خۆیان بکەن بۆ هەموو کیسێك خوێــن کـە دەدرێـت بەنەخۆش بۆ کەمکردنەوەی گواستنەوەی نەخۆشی‌یەکە لەڕێگەی خوێن دانەوە.

- ئەو دایکانەی کەهەڵگری ڤایرۆسەکەن دەبێت قەدەغە بکرێــن لەشــیردان بەمنداڵـــەکانیان چونکـــە ئەمـــەش رێگەیـــەکی گواستنەوەی ڤایرۆسەکەیە.

-تـا ئێســتا دەگـــەڕێن بـــەدوای دەســـت کـــەوتنی کوتـــانێکی کاریگەرو بێترس دژی ڤایرۆسی H IV وەتاقی‌کردنەوەکان هەر لەکاردان بۆ ئەم مەبەستە.

Refernces: سەرچاوەکان

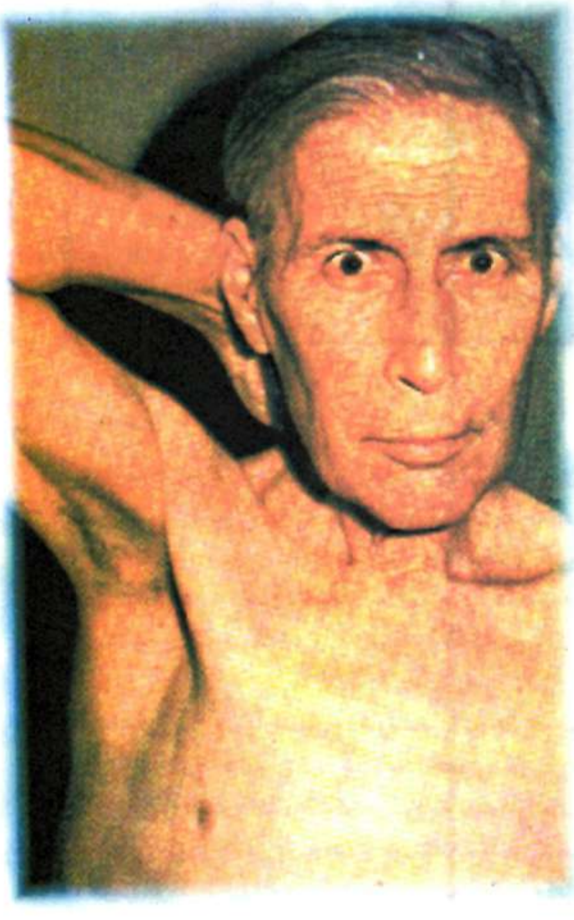
1- HARISON'S Principles of internal medicine companion Handbook. 13th Edition.
2- Cecil Essentials of Medicine. Fourth Edition.
3- The Prescriber UISEF No 16-17 September 1998.
4- Davidson's principles and practice of Medicine Seventeenth Edition
5- Textbook of Medicine Edited by R.L. Souhami and J.Moxham First Published 1990.

بەڵەکی (VITILIGO)

دکتۆر فەرەیدون قەفتان

پسپۆری نەخۆشیەکانی پێست لە کۆلێجی پزیشکی

زانکۆی سلێمانی



ڕەنگی سروشتی پێست پەیوەندە بە هیمۆگلۆبینی خوێن، کاروتینۆید (Carotinoids) و ڕەنگی میلانین کە لە شانە ڕەنگ دروست کەرەکانی پێستەوە دەردەچێت.
ئەوەی کە ڕەنگ دەدات بە پێست ماددەی میلانینە، جیاوازیش لە نێوان ڕەنگی پێستی نەتەوەکانی ئەم جیهانە دەگەڕێتەوە بۆ ژمارە، قەبارە، شێوەو چۆنیەتی بڵاوبوونەوەی ماددەی میلانۆسۆم (Melanosomes) کە لە پێستی مرۆڤ دایەو ماددەی میلانینی هەڵگرتووە، ئەم میلانۆسۆمانەش لەڕێی شانە ڕەنگ دروستکەرەکانەوە (Melanocytes) دروست دەبن و دەگەنە شانەکانی تری پێست.
مرۆڤ ڕەنگی پێستی لە دوو سەرچاوەوە وەردەگرێت:
١) ئەو ڕەنگەی کە بۆ چەندێتی ڕەنگی میلانین ی ناو پێست دەگەڕێتەوە وە تەنها پەیوەندە بە ڕەگەزو جینەوە.
٢) ئەو ڕەنگەی لەئەنجامی تیشکی خۆرو کاریگەرەکانی ترەوە دروست دەبێت. پلەی ڕەنگی پێست بە جیاوازی شوێنی لەش و ڕەگەزی مرۆڤ جیاوازە، لە پێست ڕەشەکاندا تۆخترین شوێن پێستی سکەو کاڵترینیشی بەشی خوارووی پشتە، لە پێست سپییەکاندا تۆخترین شوێن بەشی سەرەوەی ڕانە و کاڵترینیشی خوارووی پشتە. کیژانیش ڕەنگی پێستیان لە پیاو کاڵترە.
شانە ڕەنگ دروستکەرەکان (Melanocytes) ی ناو پێست دوو فەرمان بەجێ دەهێنن:-
١) دروستکردنی میلانۆسۆم کە ڕەنگ دەداتە پێست.
٢) بڵاوکردنەوەو گوێزانەوەی ڕەنگ بۆ شانەکانی تری پێست.
جیاوازی لەنێوان پێستی نەتەوەکانی ئەم جیهانە وەکو پێست سپییەکان (کەوکازی)، مونگۆلی و ڕەش پێستەکان (نیگرۆکان) بۆ بوونی چەندێتی ڕەنگی میلانین دەگەڕێتەوە.

ژمارەی شانە ڕەنگ دروستکەرەکان بەپێی تەمەن زۆری مرۆڤ کەم دەبێتەوە.
سەرەڕای ڕەنگ کردنی پێست کارو فەرمانی میلانین پارێزگاریکردنی توێبوشانەکانی خوارەوەی پێستە دژی تیشکی سەروو وەنەوشەیی (Ultra Violet) ی خۆرە.
میلانین جگە لە سوود زیانیش بە لەشی مرۆڤ دەگەیەنێت:
بێگومان میلانین هەڵمژینی گەرمی بۆ لەش پترتر دەکات، هەر لەبەر ئەوەشە ڕەش پێستەکان گەرمی لە ٣٠٪ لە کەوکەزییەکان پترتر هەڵدەمژن، هەروەها میلانین دژی دروستبوونی ڤیتامین دی (D) دەوەستێتەوە، بۆیە منداڵی ڕەش پێستەکان لەکاتی کەم خۆراکیدا پترتر تووشی گێریی (Rickets) وەك لە کەوکازییەکان دەبێت، چونکە ڕەنگی پێست کاڵ زیاتر ڕێگا بە دروستبوونی ڤیتامین دی (D) دەدات.
دوو جۆر شێوانی ڕەنگی میلانین دەبینرێت:
١) سپی بوونی پێست واتە بەڵەکی لە ئەنجامی کەمبوون یان نەمانی میلانین لە پێستدا.
٢) تۆخ بوونی پێست لە ئەنجامی زۆربوونی میلانین.
لە هەردوو جۆرەکەدا زۆربەی زۆری ڕووبەری پێست، هەموو یان چەند شوێنێکی دیاریکراوی پێست دەگرێتەوە.

بەڵەکی:

نەخۆشییەکی بەربڵاوی پێستە، کاردەکاتە سەر ١٪ ی دانیشتوانی ئەم جیهانە، لە خێزانێکدا یەك یا چەند کەسێك دووچاری دەبن. هەرچەندە هۆکاری روون و ئاشکرا و دیار بۆ ئەم نەخۆشیە نیە، بەڵام بێگومان هۆکاری جین (Genetic) هۆکارێکی گرنگە، بۆیە چەند تیۆریەك بۆ ئەم نەخۆشیە دانراوە لەوانەش:
١) تیۆری دژە بەرگری خۆ (Auto – Immune Hypothesis):
ئەم تیۆریە پشت ئەستوورە بەوەی کە نەخۆشی بەڵەکی لەگەڵ نەخۆشیەکانی تری دژە بەرگری خۆدا ڕوودەدات وەکو نەخۆشی دەردەریوی و شەکرە... هتد.
٢) تیۆری پەیوەند بە هەستە دەمارەکانی پێستەوە (Neurogenic Hypothesis):
ئەم تیۆریە پشت دەبەستێت بە ڕژانی ماددەیەك لە کۆتایی هەستە دەمارەکانەوە کە لەوانەیە بۆ گۆڕینی ڕەنگی پێست کاریگەر بێت.
٣) تیۆری خۆ لەناوبردنی شانە ڕەنگ دروست کەرەکان:

Melanocyte Self – destruction)
:(Hypothesie
لە پێستە نەخۆشەکەی بەڵەکیدا رەنگ (Melanin) و شانە رەنگ دروستکەرەکانی پێست (Melanocytes) بەتەواوەتی نامێنن.

نیشانەکانی بەڵەکی:

لەهەر تەمەنێکدا بێت بەڵەکی بۆی هەیە دەربکەوێت، بەڵام نیوەی نەخۆشەکان لە تەمەنی ژێر بیستساڵیدا.. نەخۆشیەکە زۆر لەسەرخۆ زیاد دەکات.
بۆ یەکەم جار پەڵەی کەم رەنگ پەیدا دەبێت بەتایبەتی لەو شوێنانەدا کەتیشکی خۆر دەیانگرێتەوە وەکو: روو و پشتی دەست، ئەم شوێنانە بە ئاسانی بە تیشکی خۆر دەسوتێن، ئەگەر خۆر نەیانسووتێنێ بەدەگمەن تووشی خوراندن دەبن. یان نەخۆشیەکە بۆ یەکەم جار بە سپی بوونی مووی هەندێ شوێن دەست پێدەکات. بەرکەوتنی بەتین و بەردەوامی پێستی سروشتی لەو نەخۆشەدا تووشی بەڵەکی دەبێت، ئەم دیاردەیە پێی دەوترێت دیاردەی کۆبنەر (Koebner phenomenon). نائارامی دەروونی لەوانەیە لەزیادبوونی بەڵەکیدا رۆڵی هەبێت.
پەڵەکان ئەو شوێنانە دەگرنەوە کە پێستەکە تیایاندا تۆخە وەکو: روو، بن باخەڵ، ناو ڕان، گۆی مەمك و گەلوگون (genitalia)، یان ئەو شوێنانەی کە بەردەوام بەرهۆکاری دەرەکی دەکەون وەکو: پشتی دەست، قاچ، ئانیشك، ئەژنۆ و قولە پێ.
هەرچەندە لەوانەیە بەناڕێکوپێکی پەڵەکان دروست ببن، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی ئەم بەرو ئەوبەرن (Symmetrical)، بەدەگمەنیش هەڵدەکەوێت کە هەموو لەش بەڵەك بێت.
پەڵەی بەڵەکی دەوروبەرێکی بەرەو دەرەوەی هەیە. رووبەرەکەی بە ناڕێکوپێکی زیاد دەبێت و لەگەڵ پەڵەکانی تەنیشتیەوە یەك دەگرنەوە، موو لەناو پەڵەکاندا بە رەشی دەمێنێتەوە، بەڵام زۆرجاریش موو لەو پەڵانەی کە زۆر کاتیان پێ چووە. بێ رەنگ و سپی دەبن، رەنگی دەوروبەری پەڵە سپەیەکە لەوانەیە تۆخ بێت.
گەورەترین گیروگرفتی نەخۆشەکە لە رووی جوانیەوەیە، هەرچەندە هەندێکیان پەڵەکانیان لەبەر تیشکی خۆر سوور دەبنەوەو دەسووتێن. ئەم نەخۆشیە بەرەبەرە و وردە وردە، هەندێ جاریش زۆر بەخێرایی لە ماوەی چەند مانگێکدا زیاد دەکات و بۆ چەند ساڵێك دەمێنێتەوە.

پەڵەکانی خۆ بەخۆی خۆی و بەبێ دەرمان لە ١٠٪ ی نەخۆشەکاندا لەوانەیە رەنگی پێستی سروشتی بهێنێتەوە، بەزۆریش لەو شوێنانەدا کە بەر تیشکی خۆر دەکەون، ئەم رەنگ هێنانەوەیەش کەمەو بە سەرەکی بەدەوروبەری کونی نێرکە مووەکان دا دەبن.
هاوکات بەڵەکی لەگەڵ هەندێك نەخۆشی تردا رێدەکەوێ پێکەوە تووشی نەخۆشەکە بن، ئەو نەخۆشیانەش وەکو: زۆر یا کەم ئیش کردنی رژێنی دەرەقی، کەم خوێنی کوشندە (Pernicious Anaemia)، نەخۆشی ئەدیسۆن (Addison's disease)، شەکرە، دەردەرێوی، مۆرفیا (Morphea)، خاڵی هالۆ (Haevus) و خاڵی شێرپەنجەیی (Malignant Melanoma).

چارەسەرکردن:

بۆ داپۆشینی ئەو پەڵانەی کە بەدەردەوەن لە رووی جوانیەوە نەخۆش دەتوانێت بە گیراوەی تایبەت بۆ ئەم مەبەستە پەڵەکان داپۆشێت، یان ئەو پەڵانەی کە لە ژێر کاریگەری تیشکی

خۆردان بە گیراوەی دژی تیشکی خۆر پێستەکە بپارێزێت، بێجگە لەمانە دوو ڕێگای سەرەکی هەن:

- ڕێگای یەکەم:

حەبی سۆرالین (Psoralen) لەگەڵ تیشکی خۆر: لە زۆربەی نەخۆشەکاندا چارەسەرییەکی بەسوودە، ڕۆژانە بەپێی تەمەن (٢٠ —٣٠ ملیگرام) لەم حەبە پاش نان خواردنی بەیانی وەردەگیرێ و پاش دوو کات ژمێر لە حەب خواردنەکە نەخۆش ئەو شوێنانەی کە بەڵەکن بۆ ماوەی چەند خولەکێك دەیداتە بەر تیشکی خۆرو وردە وردە کاتەکە زیاد دەکرێت تا دەبێت بە پانزە خولەك، بەلایەنی کەمەوە بۆماوەی شەش مانگ و پاشان بۆ چەند ساڵێك. ڕۆژانە پاش ئەو پانزە خولەکە نەخۆش دەبێت لە تیشکی خۆرەوە دووربێت، پاش چەند هەفتەیەك ئەو ڕەنگەی

کە بەم ڕێگایە دەگەڕێتەوە ئەگەر حەبەکەش بوەستێنرێت بەتۆخی دەمێنێتەوە.

شلەی سۆرالین کە ڕێگایەکی ترە بۆ چارەسەر کردن ئەگەر ڕاستەوخۆ لەسەر بەڵەکی بەکاربهێنرێت دەبێتە مایەی ئێش و ئازارو تلۆقکردن و نائارامی بۆیە ئەم ڕێگا ڕاستەوخۆیە سەرکەوتوو نیە.

- ڕێگای دووەم:

ئامێری پوڤا (PUVA): کە بە هەمان شێوەی ڕێگای یەکەم نەخۆش حەبی سۆرالین وەردەگرێ و حەفتانە سێ جار نەخۆشەکە دەخرێتە ناو ئامێرێکەوە کە ژوورێکی تایبەتیەو تیشکی سەرو وەنەوشەیی درێژ (UVA: Ultra Violet A – Long-) دەردەکات. ئامێری پوڤا بۆ چارەسەرکردنی زۆرەها نەخۆشی پێست لەوانە بەڵەکی و نەخۆشی سەدەف (Psoriasis) بەکاردەهێنرێت، پێش دەست بەکاربوون دەبێت پشکنینی پێویستی خوێن بۆ نەخۆشەکە بەئەنجام بگەیەنرێت.

هەردوو ڕێگاکەی سەرەوە، لە هەندێك کاتدا نابێت بەکاربهێنرێت:

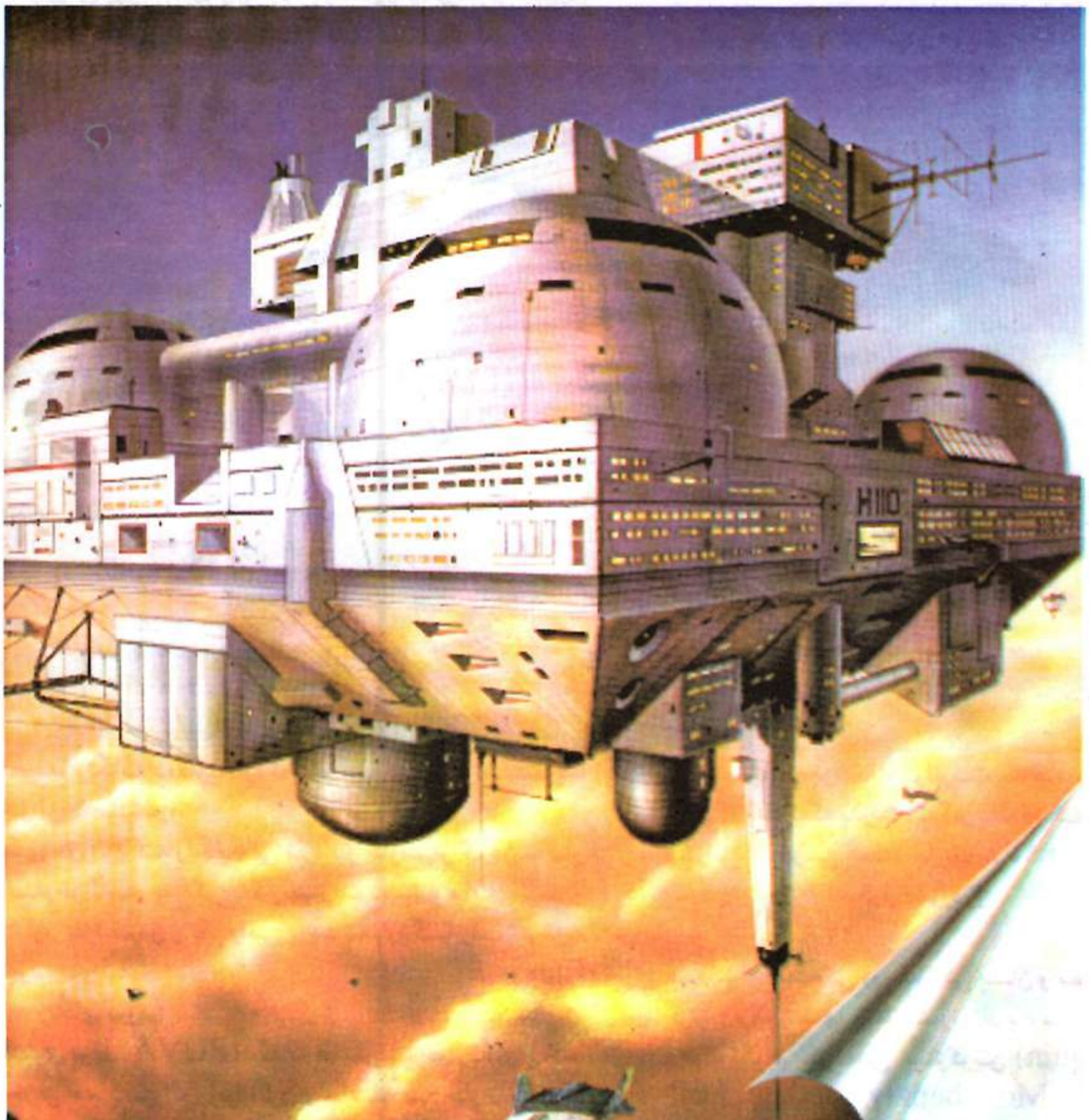
- کاتێك نەخۆشەکە تەمەنی لە دوانزە ساڵ کەمتر بێت یان تووشی نەخۆشی جگەر، پۆرفیریا (Porphtria) یان گورگە سوورە (Systemic Lupus Erythematosus) بووبێت.
- ئەگەر پتر لە پێویست دەرمان و تیشك بەکارهێنرا پێست تووشی سووتان و تلۆقکردن دەبێت.
- لە هەندێك نەخۆشدا دەتوانرێت مەرهەمی کۆرتیزونی بەتین لە بەڵەکەکە بدرێت، ئەگەر پەڵەکە کەمو بچوك بن دەتوانرێت هەرسێ هەفتە جارێك بە ٩٥٪ ماددەی فینۆڵ بسڕدرێ و زوو بە ئەلکول بشۆردرێ.

- لەکاتێکدا بەڵەکی ڕووبەرێکی پان و بەربنی لەشی گرتبووەوە و تەنها چەند شوێنێك بە ساغی مابووەوە، دەتوانرێت بە مەرهەمی بینۆکوین (Benoquin) کە (20% Monobenzly ether of Hydroquinone) ی تێدایە شوێنە ساغەکە سپی بکرێتەوە.

مایکرۆوەیڤ (Micro wave)

و بۆشایی ئاسمان

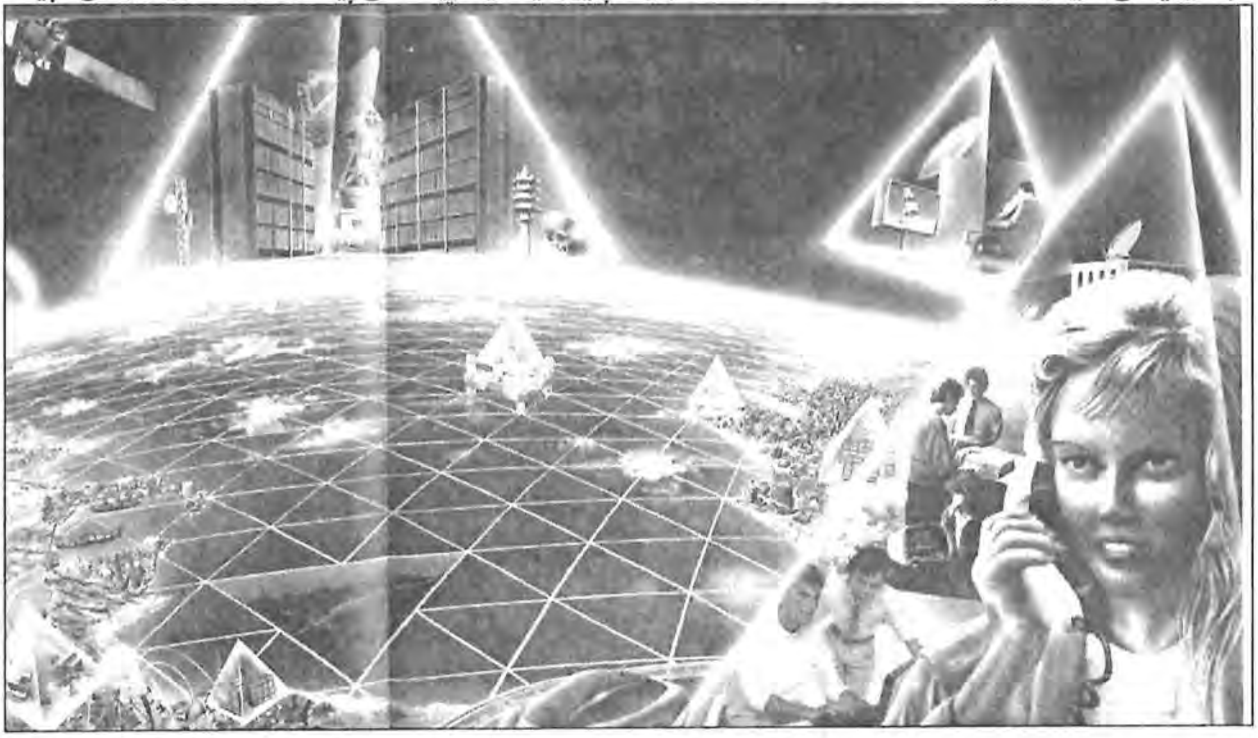
و: لازۆ



***مانگە دەستکردەکان :**

بیرۆکەی دروستکردنی مانگی دەستکرد راستەوخۆ لە پاش شەڕی گێتی دووەمەوە پەیدابوو، ئەوەبوو لە ساڵی ١٩٤٥ دا زانای بەریتانی کلارك لەگەڵ کۆمەڵە ئەندازیارێکی فەرمانگەی گەیاندن پێشنیازی دروستکردنی سیستمێکیان کرد بەهۆی مانگە دەستکردەکانەوە، پێشنیازەکە بۆ بەکارهێنانی سێ‌مانگی دەستکرد بوو کە لە خولگەیەکی یەکسانی جێگیردا دادەنرێن، و بەمەبەستی دەستەبەرکردنی پەیوەندیە جیهانیەکان و بەخۆرە ووزە کاربکەن.

بەکارهێنانی مایکرۆ وەیڤ لە مانگە دەستکردەکاندا بۆ



گواستنەوەی پرۆگرامەکانی تەلەفزیۆن و قسەکردنە تەلەفۆنیەکان و تەلکس و تەلەگراف و فاکسمایل (وێنەی چەسپاو) بوو.

پەیوەندیەکان لە رێگای مانگی دەستکردەوە، لەبارەی ئابووریەوە، زۆر هەرزانتر دەکەوێت، ئەگەر بەراورد کرا لەگەڵ پەیوەندیە ئاساییەکانی سەرزەوی، کە کێبڵەکان و دەلیلی شەپۆلەکان و بورجە مایکرۆوەیڤەکانی تیادا بەکاردێت، چونکە شەپۆلەکانی ئێستگە تەلەفۆنیەکان تا ١٦٠ کم زیاتر ناڕۆن، بۆئەوەی شەپۆلەکانی تەلەفۆنی هەر وولاتێك، هەموو ناوچەکانی ئەو وولاتە بگرێتەوە پێویستە گەڕێنەری مایکرۆوەیڤی بۆ دانرێت. کە بریتیە لەو تاوەرانەی دوو هەوایی هەڵدەگرن، یەکەمیان بۆ وەرگرتنی ئیشارەتەکان و گەورەکردنیان، و دووەمیشیان بۆ سەرلەنوێ ناردنەوەی ئیشارەتە گەورەکراوەکە بەئاراستەیەکی دوور لەخۆی، کەدەکاتە ٣٠ کیلومەتر، هەمان بابەتیش بۆ قسەکردنە تەلەفۆنیەکانیش کە پێویستی بە ژمارەیەك گەڕێنەری مایکرۆوەیڤ هەیە، بەپێی دووری ماوەکە، ئەمە لەسەر ئاستی یە ك وولات.

بەڵام ئەگەر پەیوەندیەکان بۆ وڵاتانی دیکەی دراوسێ یا زۆر دوور بوو کە کەوتوونەتە روەکەی ئەودیوی گۆی زەویەوە. ئەوا بێگومان رێگاکانی بەکارهێنانی گەڕێنەرە مایکرۆوەیڤ و کیبڵەکان مەعقول نیە و زۆریان تێدەچێت، لەبەرئەوە پەیوەندیەکان لەرێگاکانی پێشوودا زۆر هەرزانتری تێدەچێت، چونکە راستەوخۆ و بەخێرایی و ئاسانی دەستەبەری پەیوەندی دەکات لەگەڵ هەردوو وڵاتێکی سەر گۆی زەویدا.

دەتوانرێت، مانگە دەستکردەکان بخرێنە خولگەی جیاوازەوە، وەك خولگەی بازنەیەکان یا هێلکەیەکان کە بەرزیان لەنێوان (١٠٠٠) تا (٢٠٠٠٠) کیلۆمەتردا دەبێت. گومانیش لەوەدا نیە، تا خولگەکان بەرزترین، توانای داپۆشینی رووبەرێکی فراوانتری سەر گۆی زەویان هەیە.

یەك خولگە هەیە، پێی دەوترێت خولگەی یەکسانی هاوکات، کە بەرزیەکەی لەسەر زەویەوە نزیکەی ٣٦٠٠٠ کیلۆمەتر دەبێت. بەشێوەیەکی ئاسایی، مانگە دەستکردە تایبەتیەکانی پەیوەندیەکان دەخرێنە ئەم خولگەیەوە، بەجۆرێك

کە مانگەکە لەم خولگەیەدا لە خۆرئاواوە بەرەو خۆرهەڵات و لەسەر هێڵی یەکسانی بجولێت.

سورێکی تەواوی مانگێکی دەستکرد بەدەوری زەویدا ٢٤ سەعات دەخایەنێت، واتە هەواییەکانی خولانەوەی زەوی بەدەوری خۆیدا. لەبەرئەوە مانگەکان لەم خولگەیەدا وا دەردەکەون، هەروەك لە بۆشایی ئاسماندا، بەرامبەر ئێستگەی زەوی وەستابن وایە.

خولگەی یەکسانی هاوکات، گەلێك خەسڵەتی باشی هەیە بۆ مانگە دەستکردە تایبەتیەکانی پەیوەندیە بێتەلەکان و ناردنە ئێستگەیەکانی رادیۆو تەلەفزیۆن، وەك ئەشزانرێت، ئەم خولگەیە، ژمارەیەکی دیاریکراو لە مانگە دەستکردەکان دەگرێت، لەبەرئەوە کاری بەکارهێنانی ئەم خولگەیە لەلایەن گەلانی جیهانەوە، بەشێوەیەکی دادپەروەری زۆر ئاڵۆزە، لەبەرئەوەی زۆربەی وڵاتان داوا دەکەن شوێنێکی تایبەتیان لەسەر ئەو خولگەیە بۆ دابنرێت.

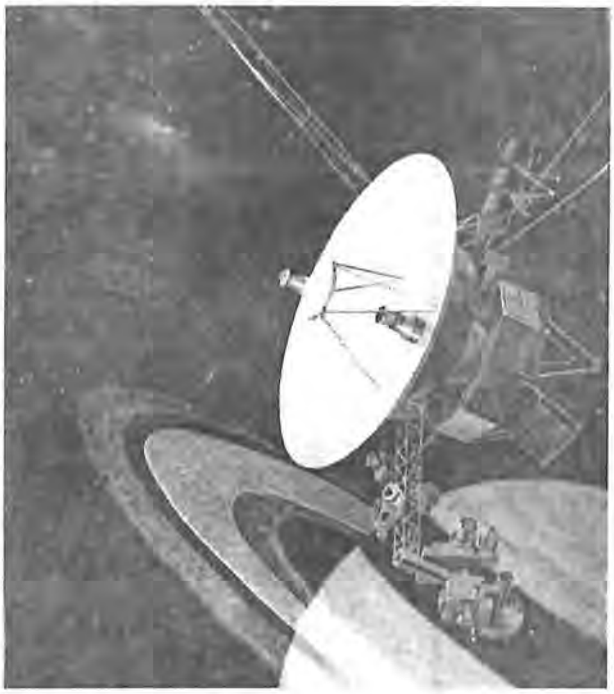
ئەو مانگە دەستکردانەی بەدەوری گۆیی زەویدا و بەهەمان خێرایی زەوی دەخولێنەوە (٢٤ سەعات) پێیان دەوترێت مانگە دەستکردە هاوکاتەکان. چونکە وا دەردەکەون کە بۆ هەر خاڵێکی سەر زەوی وەك جێگیر بن بۆی وایە.

بەڵام مانگە دەستکردە جێگیرەکان (کە لە خولگەکەدا جێگیرن و بەخێراییەکی کەمتر یا زیاتر لە ٢٤ سەعاتەکەی خولاندنەوەی زەوییان لەیەك خولدا پێدەچێت،پێیان دەوترێت مانگی دەستکردە ناهاوکاتەکان، چونکە بەگوێرەی هەر خاڵێکی سەر زەوی وەك بجولێن وایە و بەزۆریش لە خولگە نزمەکاندا دادەنرێن.

دەتوانرێت مانگی دەستکرد بەوە دابنرێت کە بێ تەلێکی وەرگرو دەرەوە بێت لە بۆشایی ئاسماندا، ئیشارەتەکان لەئیستگەکانی زەویەوە وەردەگرێتو گەورەیان دەکات، لەپاشدا دەینێرێتەوە بۆ سەر زەوی، بەهۆی مانگە دەستکردەکانەوە دەتوانرێت پەیوەندی تەلەفۆنی بەو وڵاتە دوورانەشەوە بکرێت کە دەکەونە روەکەی دیکەی گۆی زەویەوە، دەشتوانرێت مەڵبەندەکانی کۆمپیوتەری ئەلکترۆنی لەدوورایی زۆرەوە، لەگەڵ یەکتریدا، بەهۆی بێتەلەکانەوە، لەرێگای مایکرۆ وەیڤ و مانگە دەستکردەکانەوە بەیەکەوە دەبەسترێن.

ئەو لەرەلەرانەی لە مانگە دەستکردەکاندا بەکاردێن

مانگی دەستکرد بۆ ناردنو وەرگرتن، لەرەلەرەی جیاواز بەکاردەهێنێت، چونکە ئامێرێك لە مانگە دەستکردەکەدا هەیە، ئیشارەتی ئێستگەکەی زەوی وەردەگرێتو جارێکی دی



دەینێرێتەوە بۆ زەوی، ئەم ئامێرە پێی دەڵێن: کەناڵە مانگیەکە.

ئەو لەرەلەرانەی لە مانگی دەستکردا بەکاردێن بریتین لە ٣٠/٢٠ کیکاهێرتز، ١٤/١٢ کیکا هێرترز، ٦/٤ کیکا هێرترز، بەڵام لەرەلەرەکانی (٣٠،١٤،٦) کیکا هیرترز بۆ گواستنەوەی ئیشارەتەکانی ئێستگەکانی زەوی بۆ مانگە دەستکردەکە بەکاردێن و پێی دەڵێن: بەرزە پەیوەست
(زەوی ◄——— مانگ)

بەڵام لەرەلەرەکانی (٢٠،١٢،٤) کیکاهێرتز بۆ گواستنەوەی ئیشارەتەکانی مانگ بۆ وێستەکانی زەوی بەکاردێن و پێی دەڵێن: (نزمە پەیوەست)
(مانگ ◄——— زەوی).

بەشێوەیەکی گشتی مانگە دەستکردە نوێیەکان ژمارەیەکی زۆری لە کەناڵە مانگیەکان تێدایە، هەندێکیان ١٢ کەناڵ کە لەناویاندا، ٢ کەناڵی یەدەکە. یا ٢٤ کەناڵی تێدایە ٤ کەناڵی یەدەکە، ئێستا ٨٠،٨٥،١٠٠ کەناڵیش هەیە.

هەموو مانگە کەناڵێك دەتوانێت یەك کەناڵی تەلەفزیۆن و (١٢٠٠) کەناڵی تەلەفۆنی بگۆڕێت جگە لە زانیاری دیکە. و مانگە دەستکردە نوێیەکان زۆر لەوە زیاتر کەناڵیان تێدایە.

ئێستگەکانی زەوی:

چاودێریکردنی مانگی دەستکرد و کۆنترۆڵ کردنی لەرێگای ئێستگەی زەویەوە دەبێت، ئێستگەی زەوی لە هەواییەکی مایکرۆوەیڤی گەورە پێکدێت کە تیرەکەی لەنێوان (٥و٢٧)

مەتر و زیاتر لە (٣٠) مەترە. هەواییەکانی ئەو ئێستگە زەویانە رووبان دەکرێتە مانگە دەستکردەکە کە لە بەرزیەکی زۆردان.

لەلایەکی دیکەوە، مانگە دەستکردەکان لەگەڵ ئێستگەی زەوی وردتردا بەیەکەوە بەستراون (تۆڕی پەیوەندیەکان) لەرێگای گەڕێنەرەوەکانی مایکرۆوەیڤ دا کاریان ئەنجام دەدەن.

دەتوانین، هەنگاوەکانی گواستنەوەی قەسەکردنێکی تەلەفۆنی لەنێوان دووکەسدا کە یەکێکیان لەخۆرهەڵات و ئەویتریان لە خۆرئاوادا بێ، بەهۆی مانگی دەستکردەوە، وەك خوارەوە روون بکەینەوە.

قسەکردنە تەلەفۆنیەکە، لە ئامێری تەلەفۆنەکەوە دەچێت بۆ بەدالە ئۆتۆماتیکیەکە لە شارەکەدا، (یا نوسینگەی تەلەفۆنەکە)، لەوێوە قسەکردنەکە لەشێوەی شەپۆلی ورد (مایکرۆ وەیڤ) دا، بەهۆی گەڕێنە مایکرۆوەیڤەکانەوە، دەچێتە ناو بەدالەی سەرەکی شارەکەوە، لەوێوە، لەرێگای گەێنەرە مایکرۆوەیڤەکانی دیکەوە دەچێتە ناو ئێستگەی زەمینی سەرەکی مانگە دەستکردەکەوە، و ئەم ئێستگەیەش قسەکردنەکە دەنێرێت بۆ مانگە دەستکردەکە بە لەرەلەرێك کە بریتیە لە (٦) کیکا هێرتز، مانگەکەش قسەکردنەکە گەورەدەکات و لەرەلەرەکەی لە (٦) کیکا هێرتزەوە دەگۆڕێت بۆ (٤) کیکا هێرتز و دەینێرێتەوە بۆ ئێستگە زەمینیە سەرەکیەکەی ولاتەکەی دیکە، لەوێوە بۆ بەدالەی سەرەکی و لەپاشدا بە بەدالەی شارەکەدا، ئەوسا بۆناو ئامێری تەلەفۆنەکەی کەسە داواکراوەکە.

سیستمی ئەنتلسات

(یەکێتی مانگی دەستکردی نێودەوڵەتی بۆ پەیوەندیە دورەکان)

یەکێتی مانگی دەستکردی نێودەوڵەتی بۆ پەیوەندیە دوورەکان کە پێی دەوترێت سیستمی ئەنتلسات لە ٢٠ ی ئابی ساڵی ١٩٦٤ دا دروست بوو، لەو رۆژەدا نوێنەری (١١) یانزە دەوڵەت لەواشنتۆن کۆبونەوە، و لەسەر بڕیارێك رێك کەوتن، بریتی بوو لە دروستکردنی سیستمێکی پەیوەندی بەهۆی مانگە دەستکردەکانەوە بۆ دەوڵەتەکانی یەکێتیەکە، یەکێتیەکە، پەیمانێکی لەگەڵ کۆمپانیای کۆم سات بۆ پیشەسازی و پەرەپێدان و چاکردنەوەی مانگە دەستکردەکانی یەکێتیەکە مۆرکرد.

لە ساڵی ١٩٧٦ دا، ژمارەی ئەو دەوڵەتانەی چونە ناو ئەم یەکێتیەوە گەیشتە ٩٣ دەوڵەت.

رژێمی ئەنتلسات، لە سێ مانگی دەستکرد پێکهاتوە، کە لە بەرزی ٣٦٠٠٠ کیلومەتردا لە خولگەی یەکسانی چەسپاودا، دانراوە، بەشێوەیەك کە گۆشەی نێوان هەریەکەیان بۆئەوەی دیکە (١٢٠) پلە بێ، ئەمەش بۆئەوەی بەتەواوی هەموو ولاتەکانی جیهان داپۆشێت.

لەگەڵ ئەوەشدا، ئەنتلسات بێخەوش نیە، چونکە چەند ناوچەیەکی کوێری تێدایە، ئە نتلسات ناتوانێت بە ناردنو وەرگرتن داپپۆشێت، ئەم ناوچە کوێرانە لە جەمسەری بەستەڵەکی باکور و باشوردان، واتە ئەو ناوچانەی دەکەونە پاش هێڵی پانی (٨١،٢٥) پلە سەروو وە خواروەوە.

شایانی باسە کاتی گەیشتنی ئیشارەتەکانی ئێستگەی زەمین بۆ مانگە دەستکردەکە (ئەنتلسات) و گەڕانەوەی ئیشارەتەکە بۆئێستگە زەمینەکە جارێکی دی (٥٤) ملی چرکە (پانیە) دەخایەنێت.

مانگە دەستکردەکانی سەر بە سیستمی ئەنتلسات هەریەکەیان نزیکەی ١/٣ ی روی گۆی زەوی دادەپۆشن.

هەندێك مانگی دەستکردی تایبەت بە دەوڵەتێك یا چەند دەوڵەتێکیش هەیە، تەنها چەند ناوچەیەکی دیاریکراو دادەپۆشن، لەیەك شوێن، یا لە چەند شوێنێکدا بێجیاوازی سەرگوێی زەوی.

جیاوازی تەواوی نێوان ئەم دوو جۆرە مانگە دەستکردە، لە هەوایی هەر دوومانگە دەستکردەکەدایە. راستەوخۆش پشت بە پەرچ دەرەوەی بەکارهاتوی مانگە دەستکردەکەوە دەبەستێت.

کاریگەری خۆراک بۆ دەرمان

نوسینی دکتۆری دەرمانساز/ نەوزاد عەبدولقادر

ئەو نەخۆشانەی کە دووچاری نەخۆشیی درێژخایان دەبن، زۆرجار سکالاَیان لەو دەرمانانەیە کە لەچارەسەر کردنی نەخۆشیەکانیاندا بەکاریان دەهێنن و سەرنجی دەرمان سازو پزیشك بەلای خۆیاندا ڕادەکێشن بەوەی کەدەرمانەکانیان جاروبار هیچ نەبونەتە هۆی چاکبونەوەیان و،تەنانەت سوودێکی ئەوتۆیان (هێندێ جار) لیَوەرنەگرتووە ،ئەمە سەرباری ئەوەی کەجۆری دەرمانەکە وتەنانەت کۆمپانیای ئەو ولاَتەیش دەرمانەکەی لیَدروست کراوە ،هەرنەگۆڕاون .

هەروەك لای دەرمانسازو پزیشکەکانیش زانراوە ،خۆراك کارێکی ڕاستەوخۆ دەکاتە سەر ڕادەی مژینی ئەو دەرمانانە کەلە ڕێی دەمەوە دەخورێن وڕادەی کاریگەر یی تێربوونو برسێتی مرۆڤ ،هەروەها کار لەمژینی دەرمانەکە دەکات .ئەمە سەرەڕای جۆری ئەو خواردنەیش کە لەگەلّ دەرماندا دەخورێ .لەم کورتە باسەدا هەولّ دەدەین پێوەندی نێوان خواردنو هێندێ دەرمانی باو کەزۆر بەکار دەهێنرێن ،ڕوون بکەینەوەو ڕێنوێنی نەخۆشیش بکەین لەکاتی خواردنی دەرمانەکانیدا پارێز لەکام جۆری بکات ، هەتاوەکو بەشێوەیەکی دروست سوودی تەواو لە دەرمان وەربگیرێ ونەخۆشیش لەزیانی لابەلا بەدوور بێ ،بەشێوەیەك لەوادەی خواردنی دەرمانەکانیدا هێندێ جۆری خواردن نەخوات کەخراپ کاردەکەنە سەر کاریگەری وچالاکی دەرمان :ـــ

١ـــ دەرمانی نەرمکەرەوە (الملین)
(Bisacodyl) .(LAXATIVE)

کەسانێك ئەم دەرمانە بەکاردەهێنن کەبەتووندی دووچاری قەبزی بوبن و،مەرجیشە نەخۆش لەکاتی خواردنی دەرمانەکەیدا شیر نەخواتەوە و پارێزلەخواردنی تفت (قاعدی - Alkaline) بکا، چونکە خواردنی تفت دەبێتە مایەی هەرچی زیاتر بوونی پلەی تفتێتی ئاوگی نێو گەدەو ئەمەیش دەبێتە هۆی تواندنەوەی بەرگی دەرمانەکەو لەکەلّك خستنی.
Because an increase in PH may cause disitegration of enteric coating of the tablete.

٢) پاراسیتامۆلّ Paracetamol
دەرمانێکی بەربلاَوە، بۆ چارەسەری سەرئێشەو "تا" و ئازاری لەش بەکاردێ. ئەم دەرمانە خواردنی کاربۆهیدارتی یا هەر خۆراکێك کابۆهیدراتیی زۆربێ وەك خورماو...

لەگەلّیدا ناخورێ، چونکە ئاوێتەیەکی لەگەلّدا پێك دەهێنێو، گەرچی کارناکاتە سەر بڕی مژینی دەرمانەکە، تێکڕایی بەلاّم ماوەی سەرەتای مژینی دەرمانەکە دوا دەخات.
(It may retard the initial rate of absorption but not the amount of drug absorbed)

٣) تێتراسایکلین (Tetracyclin) (**جگە لە** Doxylin(

ئەم دەرمانە لە دژە زیندەگی (مچاد حیوی) یە ناسراوەکانەو بۆ چارەسەرکردنی جۆرەها هەوکردن بەکاردێ، مەرجە نەخۆش شیرو سپیایی و هەر خواردنێك بڕێکی زۆری توخمی ئاسن (Iron) ی تێدابێ لەگەلّیدا نەخوات.
توخمەکانی ئاسن، کالیسیۆم، مەگنیسیۆم، لە خۆراکدا ئاوێتەیەك لەگەلّ تێتراسایکلین پێك دەهێنن زۆر بە زەحمەت دەمژرێ، لەبەرئەوە زۆرجار نەخۆش هەست دەکات دەرمانەکەی کەلّکێکی ئەوتۆی نەبوە.
Because the mental Iron (Ca,Fe,Mg) of these substances combine with the drug to form complexes (chelates) that are poorly absorbed.

Do not take with food or on afull stomach because diarrhoea may result.

٤) لینکۆمایسین Lincomycin (وەك Lincocin. Cap(

ئەم دەرمانەیش دژە زیندەگیی دژ بە بەکتریایە (بەتایبەت $G^{(+ve)}$) لە چارەسەری هەوکردنی قوڕگ و ئێسك (Osteomylitis) دا بەکاردێ. وا باوە ئەو نەخۆشانە بەکاری دێنن کە هەستیارییان بەرانبەر بە پەنسلین و جۆرەکانی هەیە.

باشترە نەخۆش لەکاتی بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا خواردن نەخوات، یان گەدەی پڕ نەبێ، چونکە سکچوونی بەدواوە دەبێ.

٥) ئیرترومایسین (Erethromycin)

ئەم دەرمانە هەر دژە زیندەگی دژ بە بەکتریایەو، هەر بەو نەخۆشانەیش دەدرێ کە بەرانبەر پەنسلین و دارشتەکانی (مشتقات) ی هەستیارن. نەخۆش پێویستە لەکاتی بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا شەربەتی ترش (عصیر حامچ) (Acidic fruit Juices) نەخواتەوە، چونکە شەربەتەکە

دەبێتە هۆی شیبوونەوەی (Erthromycin) و هیچ سوودێکی نامێنێ.

Do not take with acidic fruit juices or liquids because they may facilitate decomposition of the drug.

٦) گریزۆفولڤین (Grizofulvin)

ئەم دەرمانە بۆ چارەسەری هەوکردنی پێستو قژ و نینۆك بەکاردێ، کە بەهۆی جۆرێك کەڕوو (فگر) (Trichophyton, Microsporum, Epidomophyton fungi) وە دووچاری مرۆڤ دەبێ.

ئەم دەرمانە لە هەبوونی نێوەندە خۆراکێکی چەوردا چالاکتر دەبێ، هەتا باشترو خێراتر کرداری مژین رووبدات. هەربۆیە پێویستە کاتێك بخورێت گەدە بەتاڵ نەبێ یا نەخۆش خواردنێکی خواردبێ چەوریی تێدا بووبێ.

Fatty mels will anhance absorption of the drug.

٧) خوێکانی ئاسن Iron Salt **(أملاح الحديد)**

ژنانی دووگیان ئەم دەرمانەیان بەمەبەستی چارەسەری کەمخوێنیان لەماوەی سکپڕییاندا پێویستە. هەروەها ئەو نەخۆشانەیش کە بەهۆی کەمبوونی توخمی ئاسنەوە تووشی کەمخوێنی بوون.

نەخۆش مەرجە لەگەڵ ئەم دەرمانەدا شیرو سپیایی نەخواتەوەو هێلکەیش نەخوات، چونکە هێندێ پێکهاتەی شیرو هێلکە ئاوێتەی نەتواوە لەگەڵ ئەم دەرمانەدا پێك دەهێنین و، رێ لە مژینی توخمی ئاسنیش دەگرنو بەمجۆرە هیچ سوودێکی لێوەرناگیرێ.

Because some of eggs, Milk components inhibit the absorption of iron by forming insoluble complexes.

٨) دەرمانی لیڤادۆپا Levadopa (Madopar, Roche)

ئەم دەرمانە تایبەت بە چارەسەرکردنی گشت حاڵەتەکانی نەخۆشیی پارکینسۆن (Parkinsons Syndrum) [الرعاش] (جگە لەو حاڵەتەی کە مرۆڤ بەهۆی دەرمانەوە تووشی دەبێ) نەخۆش "بەتایبەتی" بەلەرزینی دەستەکانی دەناسرێتەوە، محەمەد عەلی کلای یاریزانی جیهانی بۆکسێن (الملاكمه) تووشی ئەم نەخۆشیە بووە.

نەخۆش پێویستە خواردنێك لەگەڵ ئەم دەرمانەدا نەخوات پڕی بێ لە ڤیتامین ب -٦ ، وەك جگەرو ماسی توونە و فاسۆلیا، کە بڕێکی زۆریان ڤیتامین ب- ٦ تێدایەو کاریگەریی دەرمانەکە ناهێڵێ، لەبەرئەوە ئامۆژگاری نەخۆش دەکرێ خواردنێك بخوات بڕێکی کەم لەم ڤیتامینەی تێدابێ.

Adiet low in (pyridoxine) vitamine (B_6) isrecommended.

٩) دژە مەیین (مانع التخثر)

(Anticoaguiants) وەك (Warfarin tab.)

مەرجە ئەم دەرمانە لەگەڵ شەربەتی ترش، زەردێنەی هێلکـە، زەیتی ماسی، پەتاتەدا نەخورێ، چونکە ئەم خواردنانە لەوانەیە رێ لە کاریگەریی دژە مەیینەکە بگرن، ئەمەیش بە زیادبوونی تێکڕای ماوەی مەیین، واتە درێژبوونەوەی مەیین.

They may inhibit Anticoagulant effect by increasing.

١٠) کوینیدین Quinidine

ئەم دەرمانە تایبەتە بە چارەسەری تێکچوونی ترپەی دڵ یا هێواشکردنەوەی خێرایی لێدانی دڵ. ئەو نەخۆشانەی کە ئەم دەرمانە دەخۆن مەرجە دەرمانی دژە ترشێتی (Antiacids) لەگەڵیدا نەخۆن، چونکە لەوانەیە تفتێتی دەرمانەکە لە دەرەوەی لەش ڕێ لەدەردانی دەرمانەکە بگرێ

Because an alkaline effect may inbibit Quinidine excretion

١١) دەرمانی Cardiac Glycocide (Digoxin tab.

ئەم دەرمانە بۆ گورجکردنەوەی ماسولکەکانی دڵو چارەسەری سست بوونی دڵ بەکار دەهێنرێو، لەگەڵای ڕووەکی (Digitalis Lanata) دەردەهێنرێ. مەرجە نەخۆش شیرو سپیایی لەگەڵ ئەم دەرمانەدا نەخواتەوە، هەر خۆراکێکیش برێکی زۆر توخمی کالیسیۆمی تێدابێ نەیخوات، چونکە لەوانەیە توخمی کالیسۆم کاریگەریی دەرمانەکە زیاتر بکات و دەبێتە هۆی نارێکی لێدانی دڵ (Cardia Arrhythmias).

١٢) Diphenylhydntoin

ئەم دەرمانە بۆ چارەسەری ژانی شەقەسەر (الصرع) بەکاردێ، نەخۆش مەرجە خواردنێك لەگەڵ ئەم دەرمانە بخوات برێکی زۆری ماددەی Monosodium L- glutamate(MSG) ی تێدابێ چونکە مرۆڤ دووچاری ژاراوی بوون دەکات و ئەم نیشانانەی پێوە دەردەکەوێ:

١. سڕبوونی کۆتایی قورگ (Mumbaness at back of neek)
٢. لاوازی "بەگشتی" Generalized weak ness
٣. تێکچوونی ترپەی دڵ (Palpition)

١٣) تایرۆید (Thyroid) (Eletroxin)

دەرمانی (Eltroxin) بۆ چارەسەری حاڵەتەکانی (Hypothyoidism) بەکاردێو مرۆڤی تووشبوو هۆرمۆنی تایرۆیدی بەپێی پێویست لەلەشدا نییەو، شایانی باسە ئەم دەرمانە بۆ چارەسەری درێژخایانو بۆماوەی درێژ بەکاردێ.

نەخۆش پێویستە لەگەڵ ئەم دەرمانەدا کە بە دووپەیتی (ترکیز) یە 0.1mg, 0.o5mg) (کەلەرم، گێزەر، قەرنابیت،قۆخ، هەرمێ، سپێناخ) نەخوات، کە لەوانەیە بەهۆی هەبوونی ماددەی (Thioxazolidone) ەوە ڕێ لە چالاکیی هۆرمۆنی تایرۆید (الدرقی) بگرێ.

١٤) دابەزینی پەستانی خوێن (Antihypertensive)

دەرمانەکانی دابەزینی پەستانی خوێن لەگەڵ خواردنێکدا ناخورێن کە برێکی زۆریان لە (Amine Content) تێدابێ، لەوانە:

مەی، بڕی زۆری کافائین، شوکولاتە (Chocolate)، پەنیر، هەوێنی بیرە (Yeast) چونکە ئەم خۆراکانەزۆریان (Amine Content) تێدایەو ڕەنگە ببنە مایەی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

سەرچاوەکان:

1. Triplei prescribing Guide 2nd Quarter 1993.
2. MEPPO the Middle East Drug Compendium Edition 16, 1988.
3. Middle East MEDICAL INDEX, 14 th Edition.
4. Clinical pharmacology D.R. LAURECE 3 d Edition.

سەرنج:

ئەم بابەتە کاك نەوزاد عەبدولقادر/ دکتۆری دەرمانساز پێشتر بە زمانی عەرەبی نووسیویەتی. لەبەر گرنگی بابەتەکە بەپێویستم زانی بیگۆڕمە سەر زمانی کوردی.
لە گۆڤاری الدواو العربی دا بلاوی کردۆتەوە

وەرگێڕانی
هیوا صالح ئەحمەد

تیشکی گەردوونی

(Cosmic Ray)

ئا: جوان محمد رؤوف.

تیشکی گەردوونی یەکێکە لەو تیشکە زۆر نادیارو زۆر ئاڵۆزانەی کە زیاتر لە هەموو تیشکە نەبینراوەکانی تر ئاڵۆز و نادیارە. لەسەرەتادا زاناکان ئەو تیشکەیان ئەگێڕایەوە بۆ ماددە کانزاییە تیشك دەرەکانی سەر زەوی، پاش ئەوە دەرکەوت کە سەرچاوەی ئەو تیشکە لە دەرەوەی زەویە، وە زاناکان رایان گۆڕیو وایان دانا کە ئەو تیشکە تیشکێکی کارۆموگناتیسی شەپۆل کورت بێ هەروەك تیشکی گاما، بەڵام ئەوەشیان راست نەبوو، چونکە لەدوایدا دەرکەوت کە ئەو تیشکە بریتییە لە تەنۆلکەی وزە زۆر بەرز کە توانای بڕینی ماددەکانیان زۆر بەچاکی هەیە.

هەر لە ساڵی ١٩١٠ وە کە ئەو تیشکە دۆزرایەوە تا ئێستا وا بۆماوەی یەك سەدەی تەواوە زاناکانی بوواری فیزیاو گەردوون سەرسام و دەستەوسان ماون سەبارەت بەو تیشکە نادیارە، ئەو تیشکەی کە بەردەوام و لە هەموو لایەکی زەویەوە خۆی ئەکات بەناو زەویدا، وە توانای خاڵیکردنەوەی کارەبادۆزێکی بارگاوی هەیە، بۆیەکەم جار زانا (ڤیکتۆر هس) توانی باڵۆنێك هەڵدا بەرەو ئاسمان وە تا بەرزی (٦کم) بەرز بووەوە، لەو باڵۆنەدا ئامێری کەشف کردنی تیابوو، بەوهۆیەوە زانا (هس) بۆی دەرکەوت کە لە بەرزی (١ کم) لەڕووی زەویەوە ئیتر ئەو تیشکە توندیەکەی زیاد دەکات، لەدوای ئەویش تاقیکردنەوەکانی زانای ئەمەریکی (رۆبەرت ملیکان) جەختیان لەسەر راستی دۆزینەوەکەی (هس) کرد، وە بە هەموویان ئیتر دڵنیابوون لەوەی کە سەرچاوەی ئەو تیشکە دەرەوەی زەویە، هەربۆیە ناوی تیشکی گەردوونی لێنراوە.

وە زاناکان پێناسەی تیشکی گەردوونی ئەکەن بەوەی کە بریتییە لە کۆمەڵێك ناووکی وزە بەرزی گەردیلەی توخمەکان، وە ئەو ناووکانە تێکەڵن لە ناووکی هەندێ توخمی وەك هایدرۆجین و یۆرانیۆم وە بەزۆری هایدرۆجینن، ئەو تەنۆلکانە بە وزەیەکی زۆر زۆر ئەگەنە زەوی کە ئەگاتە بلیۆنەها ئەلکترۆن ڤۆڵت، لەمیانەی تاقیکردنەوەکانەوە دەرکەوتووە کە ئەو تیشکە بە چەند جۆرێك ئەگەنە زەوی، لەوانەش تیشکی گەردوونی سەرەتایی کە پێك دێت لە(٥و٩١٪)پرۆتۆن وە (٨و٧٪) تەنۆلکەی ئەلفاوە ئەوی تریش تەنۆلکەی ترن. وە جۆرێکی تری ئەو تیشکە پێی ئەوترێ تیشکی گەردونی دووەمی یان ناسەرەکی کە ئەمەیان پێك دێت لە لێشاوێك لە ئەلکترۆنو پۆزیترۆن و فۆتۆن و وە ناووکی توخمەکان (١٪) ی ئەم جۆرەیان پێك دێنێ، وە ئەم جۆرەیان بە دوو شێوە دەرئەکەوێ: شێوەیەکیان وزەکەی کەمەو ئەتوانرێ بمژرێ لەلایەن تەبەقێك لە قورقوشم کە ئەستووریەکەی (١٠-١٥) سم بێ، وە شێوەکەی تریان وزەکەی زۆر بەرزەو بەو تەبەقە قورقوشمە بەربەست ناکرێ.

توندی تیشکی گەردوونیش بریتییە لە ژمارەی تەنۆلکەکانی تیشکەکە کە بەریەکەی رووبەری زەوی ئەکەوێ لە یەك چرکەدا،

وە لەبەرئەوەی ئەو تیشکە پێك دێت لە تەنۆلکەی بارگە موجەب و بارگە سالب، بۆیە کاتێك تیشکەکە دێتە ناو سنووری زەویەوە وە بەهۆی موگناتیسی زەویەوە تەنۆلکە موجەبەکانی بەلای خۆرهەڵاتدا لائەدەن، وە تەنۆلکەکانی تریش بەلای خۆرئاوادا لائەدەن. وە ئەم لادانەش پەیوەستە بە هێڵەکانی پانی سەرزەویەوە، بۆ نموونە لە هێڵی یەکسانیدا گەورەترین لادانی تیشکەکە ئەبێ وە بەم دیاردەیەش ئەوترێ دیاردەی هێڵی پانی (Latitude effect)، هەر بۆیە توندی تیشکەکە لەناوچەی یەکسانیدا کەمترە وەك لە توندیەکەی لەناوچە جەمسەریەکانی زەویدا، وە هەرچەندە لەسەر رووی زەوی بەرەو ناوجەرگەی زەمین برۆین توندی ئەو تیشکە کەم ئەبێتەوە، وە هەرچەندە لەسەر رووی زەوی بەرزبینەوە چڕی‌و توندی تیشکەکە زیاد ئەکات تا لە بەرزایی (٥٠ تا ٦٠) کیلۆمەتردا توندی تیشکەکە جێ‌گیر ئەبێ.

تا ئێستا روون نیە لای زاناکان کە ئایا ئەو تیشکانە لەکوێوە دێن؟ وە چ هێزێك لە پشتەوەی ئەو تەنۆلکانەیە کە ئابەو وزە زۆرە تاویان ئەدا، هەربۆیە ئێستا چەند بیردۆزو چەند بیرورایەك لە ئارادان بۆ راڤەکردنی سەرچاوەی ئەو تیشکە، لەوانە هەندێکیان ئەلێن کە گوایە سەرچاوەی ئەو تیشکە خۆرە، بەلام لەبەر نەبوونی جیاوازی لەنێوان توندی تیشکەکە لە شەو و رۆژدا، ئەو رایە راست نیەو، رەت ئەکرێتەوە.

وە هەندێکی‌تر ئەلێن کە ئەو تیشکانە پاشماوەی ئەو ئەستێرە زەبەلاحانەن کە پێش ملیۆنەها ساڵ تەقیوون و ئێستا پاشماوە تەنۆلکەییەکانیان ئەگەنە زەوی، وە ئەو ئەستێرانەش بە سوپرنوڤا ئەناسرێن.

هەندێکی تریان ئـەڵێن ئـەو وزە بـەرزەی تیشـکی گـەردوونی لەئـەنجامی جووڵـەی بەسوڕی زۆر خـێرای ئـەو ئەستێرە چـڕی زۆرانەن کە بە (بۆڵسار) ناسـراون. وە هـەندێك لـە بیردۆزەکـان ئـەڵێن مـردن‌و لـەدایك بوونـی ئەسـتێرەکان و سروشـتی گالاکسـیەکان چـەند هۆکـارێکن بـۆ دروسـت کردنـی ئـەو تیشـکانە. وە بـیردۆزێکی تریـش هەیـە کـە ئـەڵێ لەوانەیـە سەرچاوەی ئەو تیشکە هەسـارەی (CygnusX-3)بێـت کـە (٣٧) هـەزار سـاڵی ڕوونـاکی لێمانــەوە دوورەو ئەکەوێتــە لێوارێکی مەجەرەکەمانەوە (گالاکسی‌یەکەمان).

توێژینەوە تازەکان لەسەر تیشکی گەردوونی:

توێژینـەوەکان لەسـەر تیشـکی گـەردوونی بـەردەوامن وە بـە فراوانی لە هەموو جیـهاندا، بەتایبـەتی لـە یابـان‌و بریتانیـا و ئـەمریکا و کەنـەداو مەکسیك و بـەرازیل و ئیتالیـاو وڵاتـانی تریش...

وە زاناکـان لـەو پێنـاوەدا زۆر گرفــت و مــاندووبوون دێتــە ڕێگایان، وە پشت ئەبەستن بـەزۆر ئـامێرو کەلوپـەلی پێویسـت بۆئـەو مەبەسـتە، وە هـەر بۆئــەو مەبەسـتە فرۆکـەو بـالۆن‌و مووشەك بەکارئەهێنن، وە لەم دواییانەشدا وە لە چەند وڵاتێك سستمی تایبەت بـەچاودێری کـردن‌و توێژینـەوەی ئـەو تیشـکە دامەزراوە لەوانەش دوو سستمی (چاوە مێش) کـە لـە زانکـۆی (ئوتا) یـەو لـە کارەکـەیدا هـەروەك چـاوی مێـش کـار ئەکـەن هەربۆیە واش ناونراون، ئـەو سسـتمە پێـك دێـت لـە زنجیرەیـەك لوولەکی گەورە، وە هەریەکەیان ئاوێنەیەکی ڕووچاڵی تیایە کە تیرەکـەی (٥و١) مـەترە، کـە لەیـەکێ لــە کۆتاییــەکانی لوولەکەکەدا دائەنرێ، وە لەهەر لوولەکێکیشدا (١٤) ئامێری کەشفی ڕووناکی هەیە کـە بـەهێزکاری ئـەلکترۆنیان تیایـە، وە ئـەو ئامێرانــە ئەخرێنــە تیشــکۆی ئاوێنەکانــەوە. بــە ڕۆژ لوولەکەکان لە تیشکی خۆر دوور ئەخرێنەوە تا بـەهۆی ئاوێنـە ڕووچاڵەکانـەوە گـەرم نـەبن و ئامێرەکـان لـەناو لوولەکەکـەدا لەکارنەکەون.

بۆیـە کـاری ئـەو سسـتمە تەنها بەشـەو ئـەبێ، لـە شـەوی مانگەشەودا هەریەکـە لـە لوولەکـەکان بـەهۆی کۆمپیوتـەرەوە ئاڕاستەی بەشـێك لـە کـڵاوەی ئاسمـان ئـەکرێ، بـۆ وەرگرتـن و کۆکردنـەوەی زانیـاری. ئـەو سسـتمە کـاتێك کـار ئـەکات کـە ڕووناکیەکی مەیلەو شین لە ئاسماندا پـەیدا ئـەبێ، کـە ئـەوەش بەڵگەی هاتنە ناوەوەی تیشکەکەیە. وە زۆر هۆکار هەن کە کـار لە ئیشی ئەم سسـتمە ئەکـەن، لەوانـە ڕوونـاکی ئەسـتێرەکان و بریسکانەوەی هەوای دەوری زەوی‌و ڕووناکی پچڕ پچڕی فڕۆکە و تەقینەوەکان، بەڵام لەگەڵ ئەوانەشدا تا ئێستا توانـراوە بـەهۆی ئەو سستمەوە کەشفی تیشکی گامابکرێ کـە ئـەویش هـەر لـە سەرچاوەیەکی فەزایی‌یەوە دێ، وەزاناکـان دڵخۆشـن بـەوەی کـە بەهۆی ئەو تیشکەی گامـاوە سـەرچاوەی تیشـکی گـەردوونیش بدۆزنەوە، گرنگ ترین سەرچاوەی تیشـکی گامـا کـە سـستمی چاوەمێش دۆزیویەتەوە بریتی‌یە لـە ئەسـتێرەی (هـێرکلس ١)، کە ئەوەیش دوو ئەستێرەن‌و بەدەوری یەکدا ئەسوڕێنەوەو (٦و١) ملیـۆن سـاڵی ڕوونـاکی لـە زەویـەوە دوورە، دوو ئەسـتێرەکەش ئـەکێکیان ئەسـتێرەی نیوترۆنـی چـڕی زۆرە کـە بـە (بۆڵسـار) ناسراوە وە ڕووناکی ئاسایی ئەنێرێ وە ئـەوی تریـان ئەسـتێرەی ئاساییە کە هاوکات لەگـەڵ هاوەڵەکـەیدا پرتـە تیشـکی (X) ئەنێرێ.

سسـتمی دووەمیـش بـۆ توێژینـەوە لـە تیشــکی گــەردوونی سستمی (هێلکەی شیکاغۆ) یە کە لە خولگەیەکی تایبـەتیدا بەدەوری زەویدا ئەسوڕێتەوە هـەر لـە تـەموزی ١٩٨٥ وە، ئـەم سستمە لەم بەشانە پێك دێ:

١. ئامێری کەشـفی تیشـکی سیرنکۆف، وە ئـەو تیشـکە کاتێك دروسـت ئـەبێ کـە تەنۆلکـەی بارگـاوی بـەخێرایی دەنـگ و زیـاتریش بـەلای تـەنێکی ڕوونـدا بـڕۆن، وە ئـەو ئامێرە پێوانەی ورد ئەدا بۆ ئەو تەنۆلکانەی کە وزەکانیان لەنێوان (٥٠ تا ١٠٠) بلیۆن ئەلکترۆن ڤۆڵتە.
٢. چینی پلاستیکی کە توانای تیشك دانی هەیە کـاتێك تەنۆلکەی وزە بەرزی بەر ئەکەوی.
٣. ئەم بەشەیان لە (٨) پارچە پێك دێ کـە لـە مادەیـەك دروست کراوە وەك لۆکە وایە، ئەم بەشە زۆر هەسـتیارە بـۆ تیشکی گەردوونی.

لەگـەڵ ئـەو هـەموو هـەوڵ و ئـامێرو سسـتمە جۆراوجۆرانــە هێشتا زانیاری زۆر کەم هەیە لەسەر ئەو تیشکەو سـەرچاوەکەی وە هێشتا یەك هەنگاو لە ڕێگای هەزاران هەنگاودا بڕاوە!.

سەرچاوەکان:

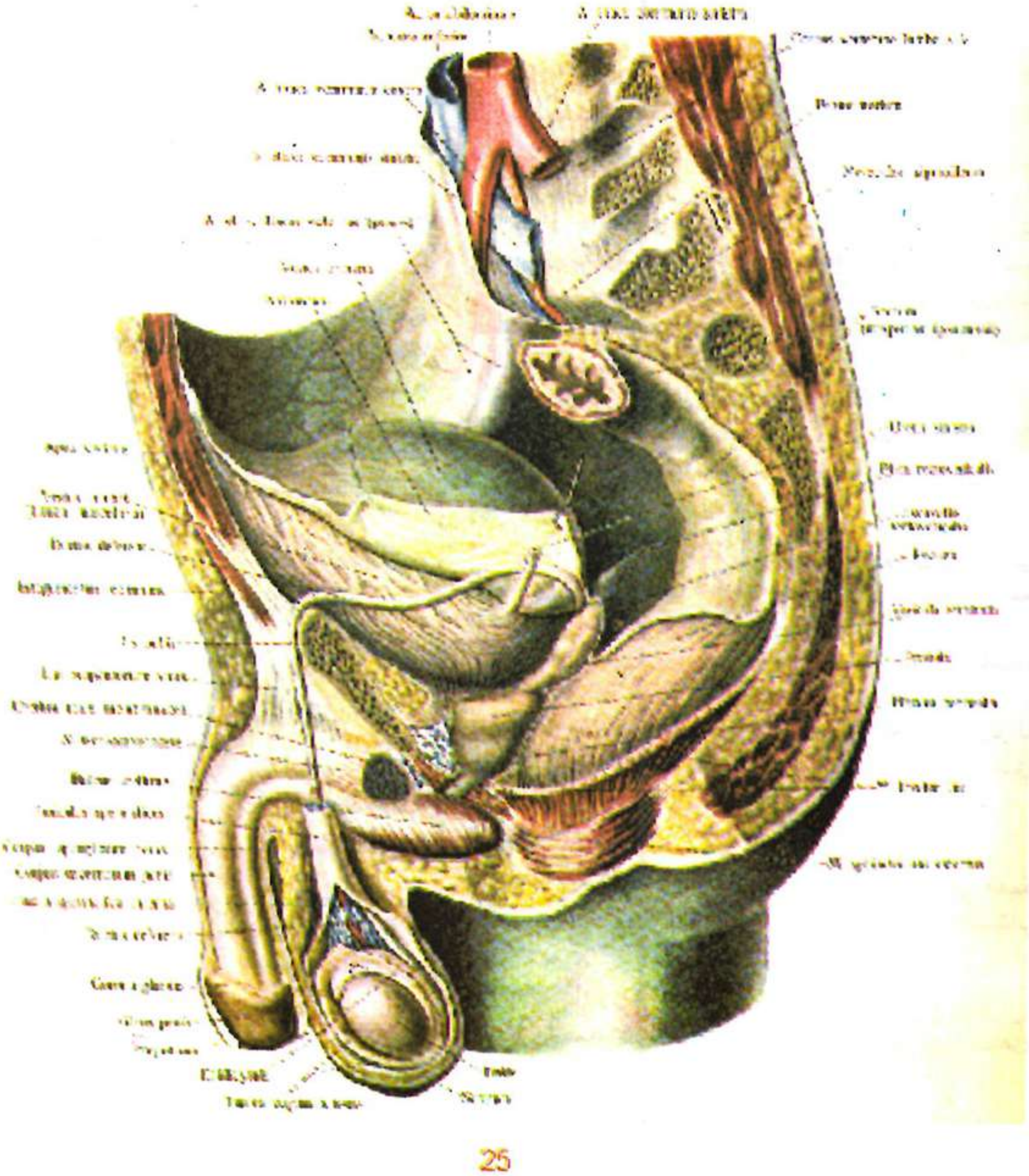
١. کتێبی Fundemental of Physics.
٢. کتێبی الگاقە الژریە واستخداماتها.
٣. کتێبی العالم من حولنا مانراه منه ومالا نراه.
٤. پاشکۆی گب وعلوم / ژ ٦٠٦٤ و ژ ٦١٧٥.

بۆریە گمۆلی گون:

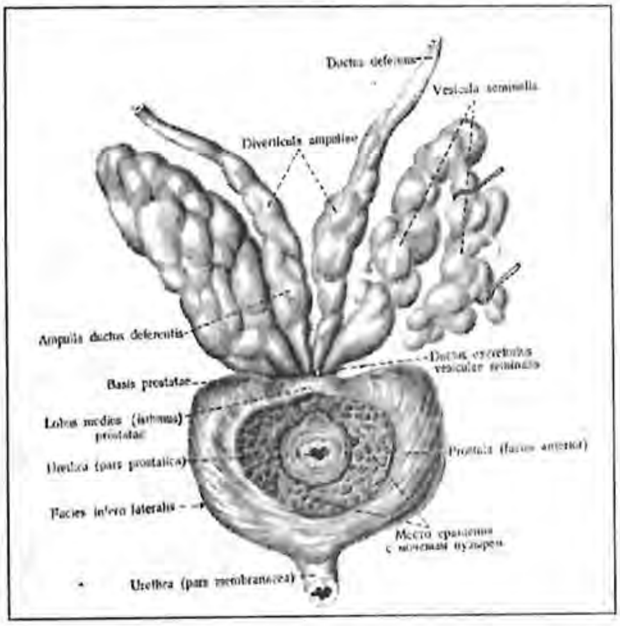
Varicocele

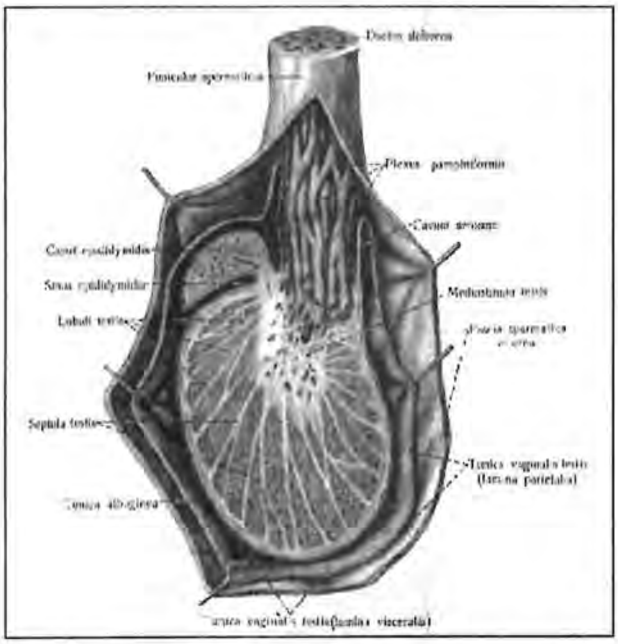
نوسینی دکتۆر شاهزاد علی رشید

نەشتەرگەری پسپۆڕ



جوتێك گون لە نێرینـەدا هەیـە، لای راسـتو لای چـەپ، لـە ژیانی کۆرپەلەدا لە پشت دا دروست دەبـن و وردە وردە بـەرەو بەشی خوارەوەی سك و پاشان بۆ ناوتوورەکەی گون دادەبەزن.
لـەکاتی لـەدایك بـوون دا، پـاش هەناسـەدان، لەبەرئـەوەی پەستانی ناو سك بەرزدەبێتەوە، لەسەدا تـەوەد زیـاتری هـەردوو گون لەگەڵ لەدایك بوون دا لە توورەکەی گون دان.
گون ئەندامێکـە دوو جۆر رژێنـی تێدایـە، کوێـرە رژێـن کـە هۆرمۆنــی نێرینــە (تیستۆســتیرون) دەرئــەدات. رژێنــە دەرەکیـیەکەی (تـۆو — Sperm) دروست دەکـات و لـەرێی تـواوە جۆگـەوە (Vas deference)، دەگاتــە تـۆواوە چیکڵدانە (Seminal Vesicle) و لـەکاتی پێویـست دا، لەگەڵ دەردراوی پروستات، لە چوکەوە دێتە دەرێ.
وەك هەمـوو ئەندامێکی دیکەی لەش خوێنبـەرو خوێنهێنـەرو دەمارو لیمفەبۆریان هەیە. بەڵام خوێنهێنـەرەکانی لـە ژمـارەدا زۆرن (٨-١٠) خوێنهێنەر ئەبنو وردە وردە تـا لـە سـك نزیـك دەبنەوە دوو دوو یەك دەگرن بۆنمونە لە رارەوی قۆڕیدا ئەبن بـە (٤-٥) کە لەم رارەوە دەچنە ژێر هەناوپۆش، ئەبنـە دووان، کـە پاشان، ئەم دووانەش لەلای راست، یان لەلای چەپ یەك دەگرن و خوێنهێنەری گونی چەپ ئەچێتە ناو خوێنهێنەری گورچیلـەی چـەپ و خوێنهێنـەری گونــی راسـت راسـتەوخۆ لــە کلـۆرە خوێنهێنەری خوارودا بەتاڵ دەبێتەوە.
خوێنهێنەر وا هەڵکەوتووە تا خوێنەکە بـەرەو دڵ بهێنێتـەوە، زەمانەی زۆری تیایە. ئـەم زەمانانـە تـەنیا ئـەوەندە رێ بـە خوێـن ئەدەن بەرەو دڵ برۆنو رێنادەن خوێنەکە پاشەوپاش بگەڕێتەوە.
خوێنهێنـەری گونـی چـەپ لەبەرئـەوەی ناڕاستـەوخۆ ئەچێتـە کلۆرە خوێنهێنەری خواروو، لەبەرئەوە هەمیشـە خوێنـی تیـادا





دەمێنێتەوەو ئەگەر مرۆڤێك زۆر بەپێوە وەستا وەك (مامۆسـتا یان سەرتاش — دەلاك) یـان ئەگـەر لاوازیـیەك لـە دیـوار یـان زەمانەکانی خوێنهێنەرەکانیدا هـەبوو، ئـەوا خوێنەکـە ئەشێت پاشەوپاش بگەڕێتەوە تا دەگاتـە خوێنهێنـەرە ژمـارە زۆرەکـانی (تـۆڕی پــەمپانی) نزیــك گــون. ئەوســا ئــەم بۆریانــە هەڵدەئاوسێنێت و فراوانیـان دەکـات و درێـژو پێچاوپێچیـان دەکات. بەمە بۆریە گمۆڵی گون رووئەدات.
ئەم بۆریە گمۆڵە (دوالی الحبل المنوی) گەر لـە (١٠) کـەس دا هەبێت، (٩) کەسیان لـەلای چـەپ و تـەنیا یـەکێکیان لای راست هەیانە یان لە هەردوو لا راست و چەپ هەیانە.

نیشانەکانی:

نەخۆشـەکە هەسـت بـە گـرێ و گـوڵ و گـەورەبوونی گونـیو هەست بە قورسی گونی ئەکات. هەندێك جار ئازار یان هەسـت ئەکات کە لە ژێرەوە گونی رابکێشن.
گـەر ماوەیـەکی دووروودرێـژ مایـەوە ئەبێتـە هـۆی پوکانـەوەو لەکارکەوتنی ئەو گونە. ئەگەر زۆر گـەورەبوو لەوانەیـە کـار لـە گونی بەرامبەریش بکاو ئەویش دەست بکات بە پووکانەوەو لـە ئەنجام دا نێرینەکە تۆواوی ئاسایی نابێتو لەوانەیە ببێتە هـۆی نەزۆکی.

خۆپاراستن:

ئەوانەی یەکێك لە خزمانی ئەم — بۆریە گمۆڵە- یان هەیـە، پێویستە دەرپـیی تەسـك لەبەرنـەکات، خـۆی لەوەسـتانی درێژخایەن بپارێزێت.

چارەسەر:

تەنیا چارەسەر لابردنـی ئـەو بۆریـە کـەم و کورانەیـە بـەهۆی نەشتەرگەرییەوە.

ڤیاگرا Viagra

نوسینی: دکتۆر ئاسۆ عمر رشید
مامۆستای کۆلیژی پزیشکی/ زانکۆی سلێمانی

لەپیاوەتی کەوتن، یا نەخۆشی رەپنەبوونی چووك لەو نەخۆشیانەیە کە لە قۆناغێك لە قۆناغەکانی تەمەندا تووشی پیاو دەبێت، ئەم نەخۆشیە بەشێوەی جۆراوجۆر لە ١٠٪ -١٥٪ ی پیاوان بەدەستیەوە دەناڵێنن.

ئامارەکان دەریان خستووە کە ٤٠٪ ی پیاوان لە تەمەنی ٤٠ ساڵی بەدواوە، تووشی دەبن، هەر لەو ئامارانەشدا هاتووە کە ٥و٧ ملیۆن پیاوی ئەڵمانی تووشی ئەم دەردە بوون.

هۆکارەکانی تووش بوونی ئەم دەردە، زۆرن، بەڵام بەشێوەیەکی سەرەکی یا هۆکاری ئەندامین، یا دەرونی..

لە بەتەمەنەکاندا ،ئەم نەخۆشیە بۆ سێ هۆکار دەگەڕێتەوە:

١. چالاکی سێکسی کەسەکە لە ووچانەکانی پێشووی ژیانیدا.
٢. لەش ساغی
٣. مێشك ساغی

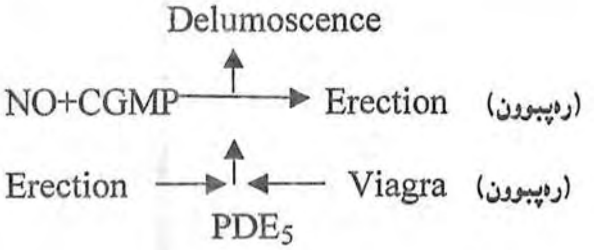
ڤیاگرا:

ئەمە دەرمانێکە لە ساڵی ١٩٩٦ دا دۆزرایەوە بۆ چارەسەرکردنی لاوازی سێکسی پیاو، و بریتیە لە ناوی ئاوێتەی دەرمانی سیلد نافیل Sildenafil، کە بریتیە لە کۆمەڵە حەپێکی شین، لە سەرەتادا ئەم حەپانە بۆ چالاك کردنی خوێنبەرەکانی دڵی ئەو کەسانە بەکاردەهات کە تووشی سنگە کوژێ (الذبحە الصدریە) بوون، کەچی بینرا ئەو کەسانەی ئەم حەپانە دەخۆن لەکاتی ئارەزوی سێکسیدا چوکیان رەپ دەبێت، یا لەکاتی هاندانی هەستیان دا، یا حەزکردنیان لە کاری سێکسی، لەگەڵ ئەوەی ماوەیەکی زۆریش بوو لە پیاوەتی کەوتبوون، هەروەها کاری ئەم دەرمانە و چالاکی، لەو کەسانەشدا دەرکەوت کە بەهۆی نەخۆشی شەکرەو نەخۆشیەکانی خوێنبەرەکانەوە پیاوەتیان نەمابوو.

لە ساڵی (١٩٩٠) ەوە، هەندێك لەو نێرەرە دەماریانە دۆزرانەوە، کە بریتین لە کۆمەڵە مادەیەکی کیمیایی و لە کۆتایی دەمارەخانەکاندا هەن، بۆ گەیاندنی دەمارە راگەیاندنەکان بۆ ناو ئەندامەکان، پێویستن . یەکێك لەو مادانە ئۆکسیدی نایتریکە (No) ،Nitric oxide، لەپاشدا بینرا، ئەم مادەیە و کۆبوونەوەی مادەی (CGMP)، واتە: Cyclic Guansine monophosphate لە خانەی خوێنبەرە وردەکانی ئیسفەنجە شانەی چوکدا، ئەومادەکیمیاویە پێویستەیە کە رەپ بوون لەرێگای خاوکردنەوەی خوێنبەرە وردەکانەوە جێبەجێ دەکات و پڕیان دەکات لە خوێنی پێویست بۆ ئەوکارە.

لە پاش رەپ بوونەکە، مادەیەکی کیمیاوی دیکە کارەکەی ناهێڵێت کە بریتیە لە مادەی (PDE5) واتە Phospho di eserases ئەمەش دەبێتە هۆی نیشتنەوەی چووك و نەمانی رەپیەکەی.

مادەی ڤیاگرا (Viagra) دەبێتە هۆی پەکخستنی کاری (PDE5) و زۆرکردنی رێژەی No، CGMP، لەو خانانەی کە کاردەکەنە سەر رەپ بوون، بەڵام ڤیاگرا پێویستی بە هاندانی سێکسی و یاریکردن و ئامادەیی کاری تەواوی سێکسی هەیە بۆئەوەی کاری خۆی بکات.



لا کاریگەریەکانی ئەم دەرمانە:

١. سەر یەشە بەرێژەی ٢٢٪.
٢. سورهەڵگەڕاندنی دەموچاو ٢٠٪.
٣. بەدهەرسی ١٠٪.
٤. سەرگێژبوون و خولانەوە.
٥. لووت گیران.
٦. کارکردنە سەر بینین بەشێوەی درەوشانەوە، یا لێڵ بوون.
٧. زیادکردنی خواردنی دەبێتە هۆی ئازاری ماسوولکەکان.
٨. هەندێك جاری دەگمەنیش چووك رەپ بوون بەئازارەوە.

لەم دوایانەدا، بەشێوەیەکی خراپ، ئەم دەرمانە بەکاردێت، هەندێك جار لەیانەکانی شەودا، لەگەڵ مادە ئەلکهولیەکان و دەرمانی دیکەو بێ هۆشکەرەکاندا دەخورێت، لە وڵاتەکانی خۆرئاواش بۆ زیاد کردنی ئارەزوی سێکسی بەکاردێت و کەسانی ناپسپۆڕیش بەزیادەوە بۆ خەڵکی دەنوسن کە بە کاری بهێنن.

جێگرەکانی ڤیاگرا:

لەم دوایانەدا، چەند دەرمانێکی دیکە پەیدابوە وەك جێ گری ڤیاگرا بەکاردێن و لا کاریگەرەکانی ئەم دەرمانانە زیان بەخش نین، لەوانە: فازومیکس Vasomex و حەپەکانی میزەرۆ (موس Muse).

خۆرە ووزە

Solar energy

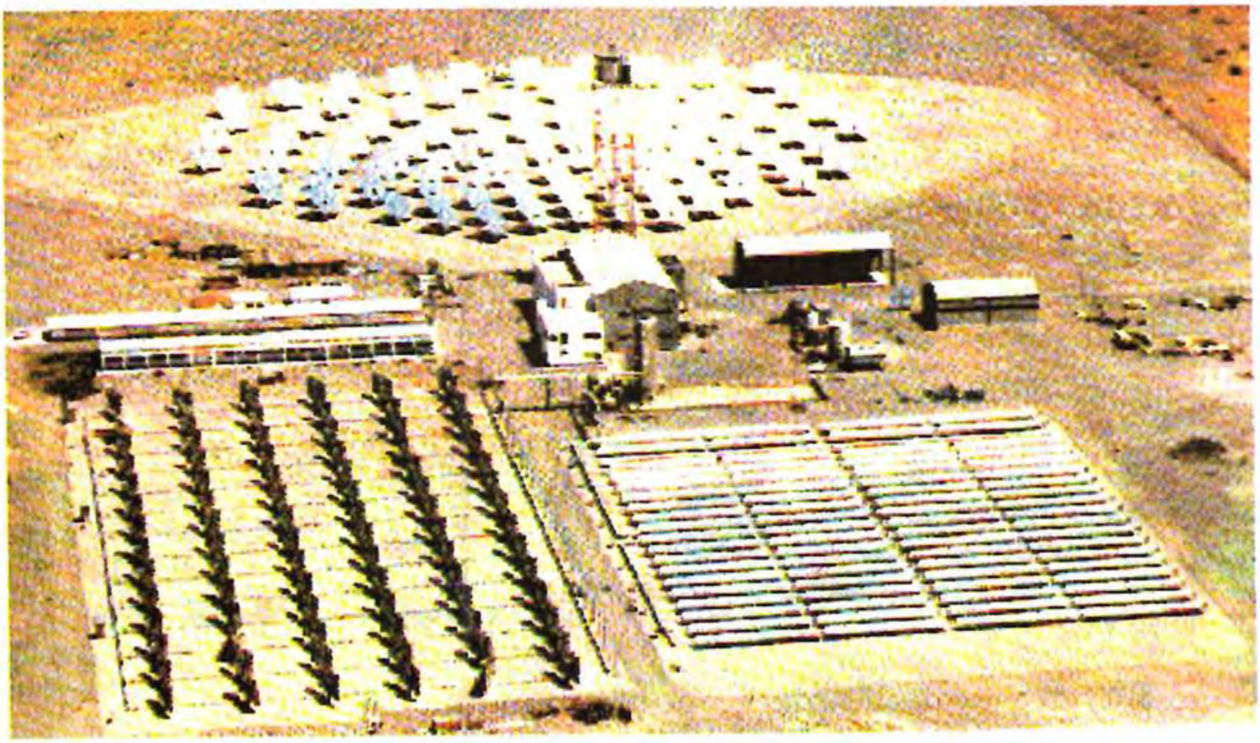
دانا قەرەداغی

هەموو رۆژێك زەوی یەکسان ٤و٢ × ١٠^١٢ بەرمیل نەوت لە خۆرەوە، وزە وەردەگرێت، ئەم ژمارەیە یەکسانە بەکۆی یەدەکی هەموو نەوتی جیهان. بەڵام تیشکی خۆر لە هاتنیدا بۆسەر زەوی. بڕێکی بەهۆی پەرچ دانەوە لە ئاسماندا ناگاتە سەرزەوی، ئەو بڕەش نزیکەی ٣٠٪ دەبێت.

سەرەڕای ئەوەش چینە بەرزەکانی دەوری زەوی نزیکەی ٤٧٪ی ئەو تیشکانەی دەیانگاتێ دەیمژن، ئەوسا بەشێوەی تیشکی سور دەینێرێتەوە بۆ دەرەوە، واتە ئەو بڕە تیشکەی خۆر کە دەگاتە سەرزەوی، چڕیەکەی کەمە، لەبەرئەوەی بەر رووبەرێکی فراوانی زەوی دەکەوێتو بەشێك لەم ووزەیە روەکەکانی سەر زەوی بۆ کرداری روشنە پێکهاتن (Photosynthesis) بەکاری دەهێنن، هەروەها خاك و ئاویش بەشێك لەم وزەیە دەمژن، واتە

گەلێك کۆسپ و تەنگژە دێتە بەردەم بەکارهێنانی ئەم وزەیە. بەڵام ئەمە، رێگەی لە مرۆڤ نەگرتووە، لە شارستانیەتە کۆنەکاندا کە ئەم وزەیە بەکاربهێنن. ئەوەبوو ئەگریکیەکان تیشکی خۆریان بەچڕی بۆ رووناك کردنەوەی پەرستگای دلفی لەیۆنان بەکاردەهێنا، کتێبەکانی مێژوو ئەوە دەگێڕنەود کە ئەرخەمیدس ئاوێنە چاڵەکانی بەکارهێناوە بۆ خەستکردنەوەی تیشکی خۆر دژی ئستۆڵەکانی رۆمانی، کاتێك کە هێرشیان دەکردە سەر دۆرگەی سیراکۆسا و دەبوە هۆی سوتاندنی ئەم ئستۆلاّنە.

لە چەرخی نوێشدا، زانا کاسینین، بۆ تواندنەوەی کانزاکان بەکاری دەهێنا. لە ساڵی ١٧٥٩ شدا زانا هنری دود، ماتورێکی دروست کرد بە هەوای گەرم کاری دەکرد، و



لەکۆتایی سەدەی نۆزدەشدا، وزەی خۆر لە شیلی بۆ دلۆپاندنی ئاو بەکاردەهات.

و لە ساڵی ١٨٧٨ دا زانا موشو چاپخانەی بانکی نێودەوڵەتی لە پاریس بەهۆی ماتۆڕێکی هەڵمینەوە بەکاریدەهێنا کە بە وزەی خۆر دەسوڕایەوە، هەر لەوکاتەدا زاناکان، دەستیان کرد بە توێژینەوە بۆ بەکارهێنانی ئەم وزەیە.

کێشەی وزەی خۆر لەوەدایە. کە لە بوارێکی زۆردا بڵاوبۆتەوە، لەبەرئەوە هەوڵی یەکەم دەبێت بۆ خەستکردنەوەو کۆکردنەوەی بێت، بەهۆی ئاوێنەی رووچاڵەوە، ئەوسا بەهۆی ئاوێنەی پلاستیکەوە، ئەم کردارەش پێویستی بەکۆگەی روبەر فراوان هەیە، بۆ نمونە ئەو ووزەی کارەبایەی بەریتانیا بەکاری دەهێنێت ئەگەر بگۆڕێت بۆ ووزەی خۆر پێویستی بە ئاوێنەیەك هەیە کە رووبەرەکەی 2×10^5 هەکتار بێت. واتە لە رووبەری شاری لەندەن و دەوروبەری گەورەتربێت، جگە لەمەش دەبێت ئەم ئاوێنانە بەردەوام بجوڵێن، بۆئەوەی روبکەنە خۆر و لەگەڵ جوڵەکەیدابن.

کێشەی دووەمیش لەهەڵگرتن و کۆکردنەوەی ئەم ووزەیەدایە. زاناکان بۆ ئەمەیان بیریان لە بەکارهێنانی ئاو کردەوە کە توانستی گەرمی بەرزی هەیە بۆ هەڵگرتنی وزە، هەروەها بیریان لە بەکارهێنانی ئەو گۆڕانکاریانە کردەوە. کە لە مادە کیمیاویەکاندا روودەدات، بۆنمونە: دەتوانرێت سلفاتی سۆدیۆمی ئاوی ($NaSO_4 \cdot 10\ H_2O$) لە سیستمێکی داخراودا بەکاربهێنرێت بۆ کۆکردنەوەی ووزە، چونکە دەتوانێت گەرمی بمژێت و لە ئاودا بتوێتەوە، لەپاشتردا و لەکاتی نزم بوونەوەی پلەی گەرمای دەوروبەردا، سلفاتی سۆدیۆمەکە دەست دەکات بە نیشتن و تیشك لە سیستمە داخراوەکەوە بۆ دەوروبەرەکەی دەداتەوە.

شوێنی جوگرافی، رۆڵێکی گەورە دەبینێت لە لابردن و نەهێشتنی زۆر لە کۆسپە تەکنیکیەکان، چونکە بوونی کەژێکی روون، بەدرێژایی ساڵ، بە ئاسانی دەتوانێت خۆرە ووزە ببەخشێت. باشترین ناوچەش. ئەو ناوچانەن کە دەکەونە نزیك هێڵی یەکسانی و لەنێوان هێڵەکانی پانی ٤٠ دان. دەوڵەتەکانی خۆرهەڵاتی ناوەڕاست و ئەفەریقا، بەناوچەی نمونەیی دادەنرێن لە بەکارهێنانی خۆرە ووزەدا. د. جۆرج سکید لە فەرجینیا. روونی کردەوە، کە ئەو خۆرە وزەیە دەکەوێتە سەر دۆرگەی عەرەبی لەساڵێکدا، یەکسانە بەهەموو یەدەکی نەوتی جیهان.

ئێستا توێژینەوەکان بەم ئاراستانەی خوارەوەن، هەریەکەش لەو ئاراستانە، پشتی بە بیردۆزی دیاریکراوی کیمیاو فیزیاو بایۆلۆژی بەستووە، لێرەدا گرنگترین ئەو ئاراستانە دەست نیشان دەکەین:

١) بەکارهێنانی راستەوخۆی خۆرە ووزە:

لەم بارەدا، بەکارهێنانی وزە، راستەوخۆ دەبێت، واتە ناگۆڕێت بۆ ووزەی کارەبا، وەك لەبەرکارهێنانەکانی:

ا) فڕنە خۆریەکان:

دەتوانرێت، بەهۆی بەکارهێنانی ئاوێنە چاڵەکانەوە، گەرماییەکی وا دەست بکەوێت بگاتە نزیکەی ٢٠٠٠ پلەی سەدی.

ب) پاکردنەوەی ئاو و پاکژکردنی:

ئاو بەناو کۆگەی داخراودا دەبرێت، و کۆگەکانیش بریتین لە چەند چینێك لە ئاوێنەی پلاستیکی، کە خۆرە ووزە کۆی دەکەنەوەو چڕی دەکەن، هەروەها دیوارەکانی ئەم کۆگانە بە رەنگی رەش ئاوپۆش کراون، ئەم رەنگە رەشە بۆئەوەیە کە تیشکی خۆر بمژێت، بەلام چاڵی کۆگاکان، بریتین لە کۆکەرەوەی ئاو (خزانات)، ئاو بەناویاندا دەڕوات، کە تیایدا دەبن بە هەڵم، و هەڵمە بەرهەم هاتووەکەش، بەسەر ناوچەیەکی ساردا تێپەڕدەبێت بۆ خەستکردنەوەی.

ئەم جۆرە سیستمە بۆئەو وڵاتانەی کە ئاوی سازگاریان نیە، زۆر سودبەخشە.

ج) گەرم کردنەوەو ساردکردنەوەی مالان:

بلاوترین رێگا لەم بارەیەوە، بۆ گەرم کردنی مالان، بریتیە لە دروستکردنی خانووی تایبەتی کە بنمیچەکەی لەچەند چینێك ئاوێنەی پلاستیکی پێکهاتبێت و توانای کۆکردنەوەو خەستکردنەوەی تیشکی خۆریان هەبێت.

لەناو ئەم چینانەدا، بۆری ئاو تێپەڕدەبن، کە بەم رێگایە گەرم دەبن، لەپاشدا دەگەنە هەموو بەشەکانی دیکەی مالەکە بۆ بەکارهێنانی، هەروەك ئاوی گەرم، یا بۆ سیستمی گەرم کردنەوە، بەلام لەکرداری ساردکردنەوەدا، سیستمی کیمیاوی تایبەتی پەرەیپێدراوە، زاناکان لە کرداری ساردکرنەوەدا بەزۆری پشت بە خۆرەووزە دەبەستن، کە دەتوانێت ماتۆڕی تایبەتی بخولێنێتەوە و ئەو ماتۆڕانە، وزەیەکی وا بەرپا دەکەن کە توانای بەکارهێنانی سیستمەکانی ساردکردنەوەیان هەیە.

ئێستا لە ئەوروپاو ئەمەریکاو ژاپۆن، دەها هەزار لەو مالانە هەن. بەم رێگا ساکارە، مالەکانی خۆیان سارد دەکەنەوە.

د) تەباخە خۆریەکان:

دەتوانرێت، ئاوێنەی رووچاڵی پلاستیکی بۆ خەستکردنەوەی تیشکی خۆر بەکاربێت، ئەوسا بۆ مەبەستی چێشتلێنان بەکاربهێنرێت،ئەشتوانرێت لە ژوری تایبەتی‌دا بەکاربێت بۆ وشکردنەوەی میوە و گەڵای توتن، هەروەك ئێستا لە ئەمەریکادا بەکاردێت.

ئەم تەباخە خۆریانە، لەم دەساڵەی دواتردا، بەبڵاوی بەکاردێت لەو ناوچە گەرمانەی کارەبایان نیە.

١) بەکارهێنانی خۆرە ووزە بۆ دروستکردنی ووزەی کارەبا بەشێوەی ناراستەوخۆ:

ئێستا زۆر ڕێگا هەیە بۆ دروستکردنی ووزەی کارەبا، ئەم ڕێگایە، پێش سەدەیەك لەمەوبەر تیشکی خۆر بۆ دروستکردنی هەڵمی ئاو لە سیستەمێکی داخراودا بەکارهاتوە، لەپاشتردا، ئەم هەڵمە بەسەر ماتۆڕەکاندا دەبرێت، و ئەوانیش ووزەی کارەبا دروست دەکەن، ئێستا ئەم ڕێگایە لەلایەن هەندێك کۆمپانیاوە بەکاردێت. زاناکان لەوباوەڕەدان. کە ئەم ڕێگایە لەدوارۆژدا زۆرتر لە ئێستا بەکاربێت.

٢) دروستکردنی ووزە لەرێگای رۆشنە پێکهاتنەوە:

خۆر بە بنچینەی کرداری رۆشنەپێکهاتن دادەنرێت لە هەموو روەکاندا. زاناکان، هەستیان کرد. کە هەندێك روەك، لە هەندێك ناوچەدا، زۆر بەخێرایی گەشەدەکات، کە دەتوانرێت لەپاشدا وەك ووزەی سوتاندن یا بۆ دروستکردنی ووزەی کارەبا لەرێگای ئاساییەوە بەکاربێن.

زاناکان بۆیان دەرکەوت، کە کۆمەڵە روەکێك هەن، زۆر خێرا گەشەدەکەن، و دەتوانرێت لەسەر ووشکانی یا لەسەر رووی زەریاکان بروێنرێن، لەپاشدا ئەم روەکانە، یا ئەو قەوزانە، کۆدەکرێتەوە و مامەڵەی کیمیاویان لەگەڵدا دەکرێت، و دەکرێنە گازی میپان. و لەپاشدا ببرێت بۆ کارگەکان، وەك سەرچاوەی وزە بەکاربهێنرێت.

یەکێك لەو رێگایانەی لەم بارەیەوە، بەکاردێت بریتیە لەوەی رووی زەریاکان بەقەوزە دەروێنرێت، و لەپاشدا قەوزەکە کۆدەکرێتەوە، دەگۆڕێت بۆ میپان، زاناکانی بەریتانیا لەو باوەڕەدان کە دەتوانرێت ١٠٪ ی وزەی پێویستی بەریتانیا بەم ریگایە لەسەرەتای سەدەی داهاتودا پەیدابکەن.

ئێستا پەرە، بە هەندێك توژینەوەی نوێ لەم بارەیەوە دراوە بۆ دوو مەبەست:

١) پاکژکردنەوەی ئاوی زێرابەکان:

٢) دروستکردنی ووزە،

ئەم تۆژینەوانە پشت بەکۆمەڵە روەکێکی سەرەتایی دەبەستێت کە لەسەر پاشماوەکان دەژین، و گازی میپان دەردەپەڕێن ریگاکەش بریتیە لەوەی کە ئاوی زێرابەکان لە تەنکی تایبەتی‌دا کۆدەکرێتەوە وە ئەم تەنکیانە پڕن لەقەوزەی تاك خانەیی و لەسەرئەم ئاوانە دەژین و تیشکی خۆر بەخەستی بۆ کرداری رۆشنەپێکهاتن بەکاردەهێنن، لەپاشدا ئەم روەکانە هەندێك مادەی رەقی نیشتوو و گازی میپان دەردەدەن، گازە میپانە کۆکراوەکە بەشێوەیەکی راستەوخۆ دەبرێت بۆ بەکارهێنان وەك سەرچاوەیەکی باشی ووزە. ئاوە زێرابەکەش. بەسەر فیلتەری تایبەتی‌دا دەبرێت و سەرلەنوێ دەپاڵێورێت و دەکرێتەوە بە ئاوی پاك، دەکرێتەوە روبارەکان.

یا پاش تێ‌کردنی مادەی کیمیاوی پاکژکەرەوە، بۆبەکارهێنان بەکاردێت. هەرچی مادە رەقەکانیشە وەك پەیین بەکاردێت.

لەم دواییەدا، زاناکانی زانکۆی کالیفۆرنیا لە برکلی، توانیان کۆمەڵە روەکێکی دیاریکراو بەکاربهێنن کە توانای مژینی تیشکی خۆریان هەیە و راستەوخۆ هەر خۆیان دەیگۆڕن بۆ ووزەی کارەبا.

٣) گۆڕینی خۆرە ووزە، راستەوخۆ بۆ ووزەی کارەبا:

لەسەرەتا، توژینەوەکان بەهۆی خانەخۆریەکانەوە (الخلایا الشمسیه) دەستیان بە دروستکردنی ووزەی کارەبا کرد.

هەروەك دەزانرێت، زۆربەی ئامێرەکانی مانگە دەستکردەکان، بەو کارەبایە کاردەکەن کە راستەوخۆ لەووزەی خۆرەوە دەستیان دەکەوێت، بەڵام ئەم رێگایە، پارەی زۆری تێدەچێت، بۆ نمونە، ئەو سیستمەی لە مانگە دەستکردی "سکای لاپ" ی تاقیگەی ئاسمانیدا بەکاردەهێنرێت زیاتر لە ٣٠٠ هەزار دۆلاری بۆ هەرکیلۆواتێك کارەبا تێچوە.

ئێستا توژینەوەکان، گەلێك ئاراستەی دیکەیان گرتۆتەبەر، هەندێکیان پشت بە بەکارهێنانی ماتوری ئایۆنی — گەرمی — کەهرۆگەرمیەوە دەبەستێت، ئەم ماتۆرانە بە سیستمی پیرمۆداینەمیکی Thermodinamics کاردەکەن و، ووزەکە دروست دەکەن.

بنەرەتی خۆرە ووزە:

هەموو دەزانین کە تەنە گەرمەکان، ووزەیەکی گەرمیان بەشێوەی تیشك لێوە دەردەچێت، و لەبەرامبەر ئەمەدا پلەی گەرمی خۆشیان نزم دەبێتەوە، تا بەتەواوی لەگەڵ پلەی گەرمای ئەو ناوەندەی دەوری داوە یەکسان دەبێت.

ئەگەر زانیمان کە پێوانە وردەکانی پلەی گەرمی خۆر کە تائێستا زاناکان، لەسەدەیەك لەمەوپێشەوە هەر کاری تیادا دەکەن، ئەوە دەنوێنێت کە بە هیچ شێوەیەك خۆر پلەکەی کەم نابێتەوە، پێویستە ئەو پرسیارە بکەین، ئەگەر ئەو ووزەیەی کە خۆر دەینێرێت لەسەر حسابی پلەی گەرمیەکەی خۆی نییە ئەی ئەم ووزەیە لەکوێوە دێت؟

ئەم پرسیارە تا سەرەتای سەدەی بیست بێوەڵام بوو هەتا زانائەنشتاین بیردۆزی رێژەیی (النظریە النسبیه)ی لە ساڵی ١٩٠٥ دا دانا. ئەم زانا بلیمەتە سەلماندی کە مادە تەنها شێوەیەکی چڕکراوەی شێوەکانی ووزەیە، واتە ئەگەر یەك گرامان بەتەواوی لەمادەکرد بە وزە، هەمان بڕ کە بریتیە لە ٩× ١٠ ^١٣^ جول دەست دەکەوێت، ئەوەش بەسە بۆئەوەی ژەنەرەیتێك بخاتە کار کە ملیونێك وات ببەخشێت بۆ کاتێك کە لە ١٠٠ رۆژ بەشەوەکانیشیەوە زیاتر بێت.

بەمانایەکی وردتر: ئەنشتاین سەلماندی، وە هەموو تاقیکردنەوەکانی دواتریش کە پەیوەندی نێوان ئەو ووزەیەی (و) کەلە گۆڕینی بارستەیەکی مادی (ب) بەتەواوی دەبێت بە ووزە بریتیە لە:

و= ب×خ^٢^

خ هێمایە بۆ خێرایی روناکی لەبۆشاییدا.

ئەگەر بارستایی بە گرام دابنێین و خێرایی روناکی لە کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا و وزەمان بە کیلۆجول دەست دەکەوێت. وە ئەگەر ئەوەمان زانی کەخێرایی روناکی لە بۆشاییدا .....٣ کیلومەتر لە چرکەیەکدا ئەوا گرنگی ئەو ووزە خەستەمان بەشێوەیەکی ماددی بۆ رون دەبێتەوە.

لێرەدا جێی خۆیەتی ئەوە باس بکەین کە بیردۆزەکانی ئەنشتاین ئەمڕۆ لەسەر ئاستێکی فراوان، بۆ مەبەستە روخێنەرەکان لە بۆمبە ناووکیەکان و هایدرۆجینیەکاندا بەکاردێت، یا بۆ کارلێکە ئەتۆمیەکان کە ووزەیەکی بێشومار لەسەر حسابی مادە سووتاوە ئەتۆمیەکە دەدات ، وەك ئۆرانیۆم و لێوەرگیراوەکانی.

زاناکان توانیان بەپێوانەی زانینی ئەوەی کە ١ سم^٢^ لەسەر رووی زەوی لەیەك خولەکدا وزەیەك لە خۆرەوە وەردەگرێت بریتیە لە نزیکەی ٥و٨ جول، لەپاش زانینی ئەو بڕە ووزەیەی کە هەوای دەوری زەوی دەیمژێت توانیان بزانن کە لەیەك خولەکدا خۆر چەند ووزە وون دەکات، بەلێکدانەوەی بیردۆزەکەی پێشووی ئەنشتاینەوە توانیان بزانن کەخۆر چەند لەبارستاییەکەی لەئەنجامی کارلێکە ناووکیەکانی ناوەوەی وون دەکات، بۆیان دەردەکەوت کە نزیکەی چوار ملیون تەن لە چرکەیەکدا، ئەمەش بڕێکی زۆر بچووکە بەرامبەر بەو بارستاییە گەورەیەی خۆر کە نزیکە بە ٢× ١٠ ^٢٧^ تەن ئەم ژمارەیە بۆمان دەرئەکەوێت ئەگەر خۆر لەم ووزە بەخشینەیدا بەردەوام بێ ئەوا هەموو ماددەکەی بە نزیکەی ١٠٠٠ ملیار سەدە ئەوسا تەواو دەکات.

چارەنوسی خۆر:

بەڵام خۆر لەسەر ئەم شێوەیەی خۆی بەردەوام نابێت و بارستاییەکەی خۆی لەناونابات، بەلکو تووشی ئەو چارەنوسە دەبێت کە ئەستێرەکانی دیکەی تووشبوە و لەناو بۆشاییە فراوانەکەی ئاسماندا بڵاوبونەتەوە، چونکە ئەستێرەکان لەکاتی پەرەسەندنیاندا بەکۆمەڵە قۆناغێکدا تێپەڕدەبن کە ئەمانە گرنگەکانیانە:

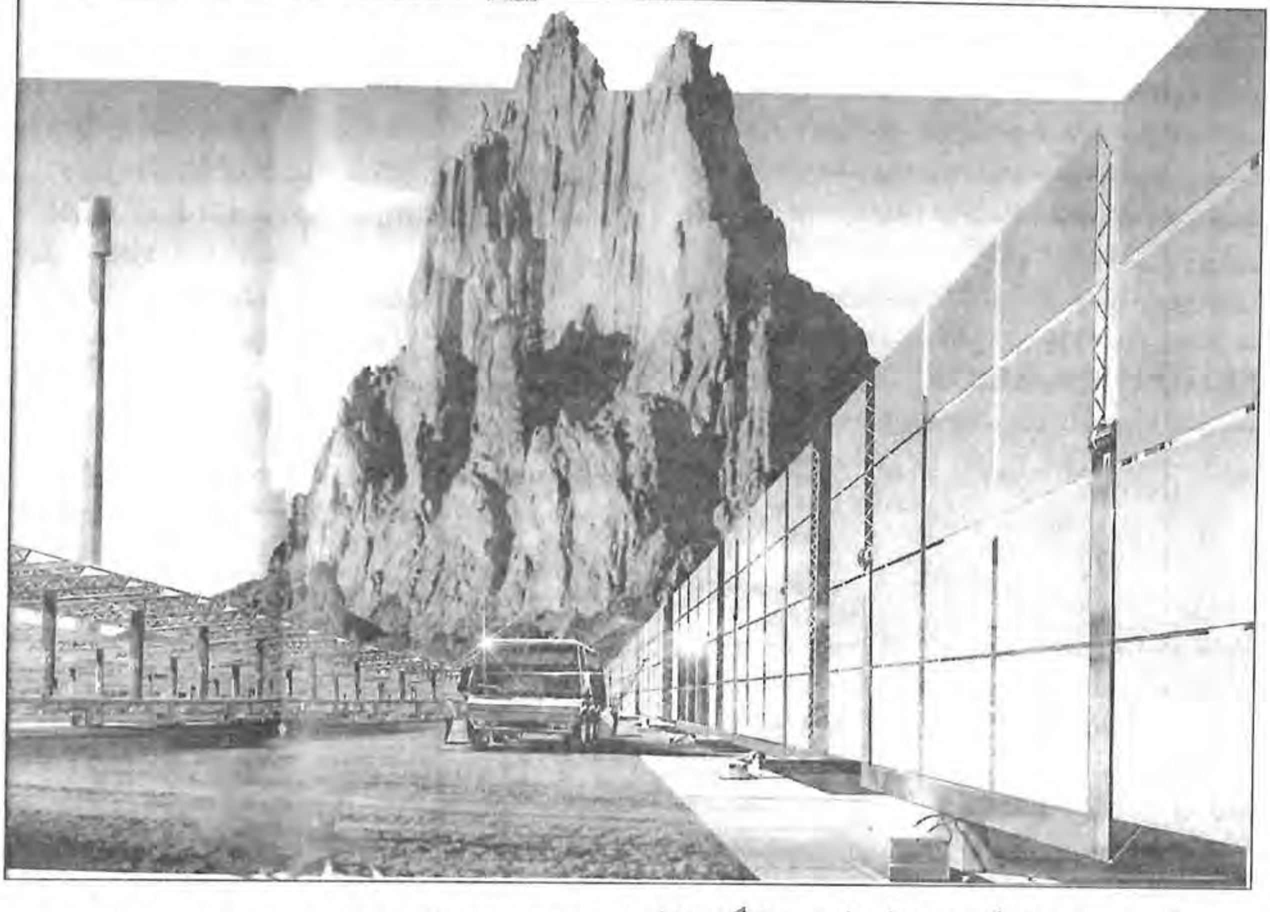
قۆناغی یەکەم:

ئەستێرەکە، هەورێکی سوری قەبارە گەورەی تێدادەبێت، تابێت قەبارەکەی بەردەوام بچوك دەبێتەوە، و پلەی گەرمی زۆر بەرز دەبێتەوە، ئەوسا ئەستێرەکە دەچێتە قۆناغی دودمیەوە، کە بریتیە لە قۆناغی تیشك ناردنی زۆر بۆ ناو بۆشایی ئاسمان کە دەوری داوە. لەکۆتایی ئەم قۆناغەشدا پلەی گەرمی ئەستێرەکە

دەست دەکات بە دابەزین و دەچێتە قۆناغی سێیەمەوە، کە لە کۆتاییدا دەبێتە بارستاییەکی ساردی مردوو.

ئەمڕۆ، زەوی لەقۆناغی سێیەمیدایە و بۆتە هەسارەیەکی ساردو، گەرمی خۆی لە خۆرەوە وەردەگرێت کە لەسەردەمێکی زۆر درێژەوە لەقۆناغی دووەمیدایە.

زاناکان، وا مەزەندە دەکەن، کە لە کۆتایی ئەم قۆناغی دووەمەیدا، تابێت چالاکی تیشکاوەری زۆر دەبێت و دەگاتە پلەیەکی وا کە هەموو ئاوی زەریاکان دەکولێن و بەخێرایی دەبنە هەلم و دەچنە بۆشایی ئاسمانەوە، بەلام ئەوکاتە هیچ زیندەوەرێك نامێنێت تا ئەم دیمەنی دۆزەخە لەیاری ئاگرەکان ببینێت کە خۆر پێی هەلدەسێت، چونکە ئەوکاتە مرۆڤ و زیندوەرانی دی، زۆر دەمێکە هەموو لەناوچوون، ئەگەر پێش هاتنی ئەوساتە، کۆچیان، بەرەو هەسارەیەکی دیکە نەکردبێت کە ژیانی تێدایە.



کاره بایۆلۆژیەکانی تیشکی خۆر:

تیشکی خۆر، بەشێوەیەکی گشتی، گەورەترین کاری لەسەر زیندەوەران هەیە، هەموو تاقیکردنەوەکان ئەوەیان سەلماندوە. کە ژیان بێ تیشکی خۆر نابێت، ئێمە لێرەدا، ئەو بایەخە تەنها لە دووشێوەدا روون دەکەینەوە،

ا) کاری تیشکی خۆر لەسەر زیندەوەرە وردبینەکان:

ئەو وزەیەی کە ئەو شەپۆلانەی لەخۆرەوە هەلیان گرتووە لەراستیدا بریتین لە گەردیلەی ووزە، یا فۆتۆنەکان Photone و ئەم گەردیلانەش هەموویان وەك یەك نین، بۆ نمونە: فۆتۆنی تیشکی سور لەفۆتۆنی تیشکی بنەوشەیی جیاوازە، چونکە ووزەی فۆتۆن لەگەل بڕی شەپۆلەکەدا هاوڕێژەن. وەك ئاشکرایە،. هەموو زیندەوەرێك لەخانە پێکهاتوە و لەناو خانەشدا، ناوك هەیە، کە بەشلەی سایتۆپلازم دەورەدراوە، و ناوکیش مەلبەندی هەموو زیندە چالاکیەکانە کە کرۆمۆسۆمەکانی تێدایە، کرۆمۆسۆمەکانیش سیفەتە بۆماوەیەکانیان هەلگرتووە، فۆتۆنەکانی ووزەی خۆر دەکەونە سەرخانەکان و سایتۆپلازم دەبڕن، بەر ناوك دەکەون، ئەگەر

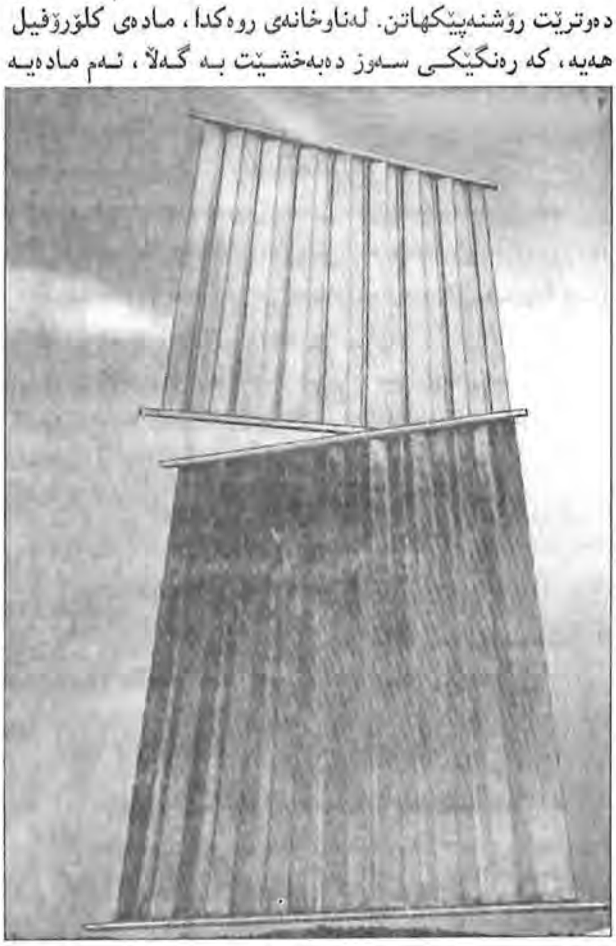
تیشکەکە لە ئەندازەیەکی دیاریکراو زیاتر بوو، ئەوا دەبێتە هۆی تێکدانی خانەکە، بەڵام ئەگەر ئەندازەی تیشکەکان لە سنورێکی دیاریکراودا بوو، ئەوا دەبێتە هۆی گەشەو بەردەوامی ژیانی.

زاناکان، لەو تاقیکردنەوانەی کردیان، بۆیان دەرکەوت، کە زۆربەی بەکتریاکان، ئەگەر بۆ ماوەیەکی دیاریکراو بەر تیشکی خۆر کەوتن، دەمرن، بۆ نمونە بەکتریای تاعون، لەپاش ٥ سەعات کە بەرتیشکی خۆر بکەوێت دەمرێت، بەکتریای سیل، لەپاش نیوسەعات دەمرێت.

تیشکی خۆر دەچێتە ناو ئاوی روبارو دەریاکانیشەوە، و تا قوڵاییەکی زۆر، لە قوڵایی دوومەتردا، زۆربەی هەرەزۆری میکرۆبەکانی دەکوژێت و ئاوەکە پاك دەکاتەوە.

ب) رۆشنە پێکهاتن Photosynthesis

تیشکە ووزە، لەناو تیشکەکانی خۆردایە، گەورەترین رۆڵی سەرەکی دەبینێت لەپێکهاتنی مادە ئەندامیەکانی روەکەکەدا. کە بریتین لە پرۆتین و چەوری، و کاربۆهیدرەیت، بەم کردارەش دەوترێت رۆشنەپێکهاتن. لەناوخانەی روەکدا، مادەی کلۆرۆفیل هەیە، کە رەنگێکی سەوز دەبەخشێت بە گەڵا، ئەم مادەیە لەتوانایدا هەیە لەهەواوە، دوانۆکسیدی کاربۆن Co_2 و لە رەگەکانەوە ئاو بمژرێت و بەیارمەتی تیشکی خۆر، خۆراك بەشێوەی گلۆکۆز $C_6H_{12}O_6$ دروست بکات، و ئۆکسجین دەرببپەرێنێتە هەواوە، بەشێوەی O_2.



لەپاشدا کۆمەڵێك گۆرانکاری لە شانەکانی روەکەکەدا روودەدات بەشێکی زۆری گلۆکۆزە دروست بووەکە دەگۆرێت بۆ جۆرەکانی دیکەی خۆراك وەك چەوری و پرۆتین تیایدا. واتە رۆشنەپێکهاتن، دوو فەرمانی سەرەکی بەجێ دەهێنێت، لەلایەکەوە خۆراکی مرۆڤ ئامادە دەکات، و لەلایەکی دیشەوە مرۆڤ و زیندەوەر لەبەرزبوونەوەی رادەی گازی دوانۆکسیدی کابرۆن لە هەوادا رزگار دەکات، و لە برێتی ئەوەش ئۆکسجینی نوێی بۆ پەیدا دەکات.

ئامارەکان دەریان خستووە کە هەکتارێك لە کێڵگەی دانەوێڵە، لەساڵێکدا نزیکەی ٥٠٠ م[٣] گازی ئۆکسجین دەردەپەرێنێت و ٣٠٠ کیلوگرامیش لە کاربۆن دەچەسپێنێت.

ج) لەسەرفسیۆلۆژی لەشی مرۆڤ:

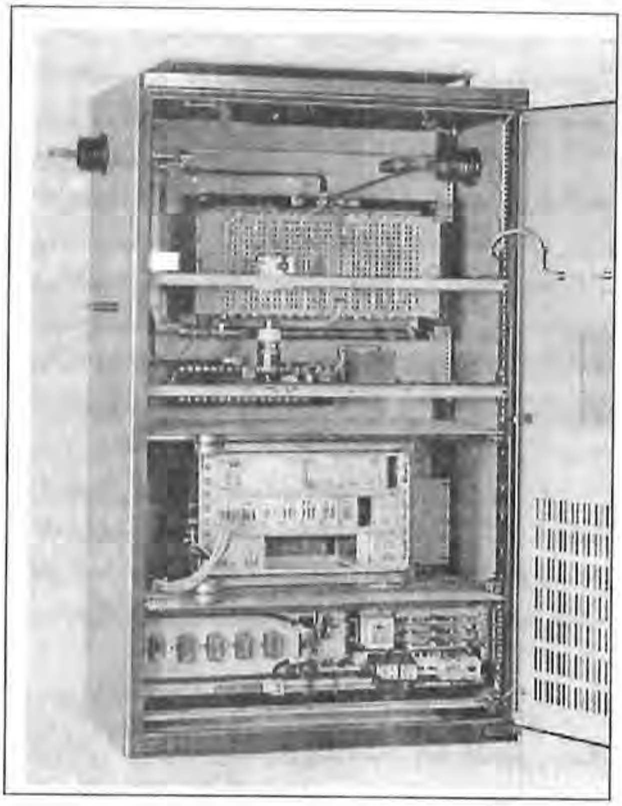
تیشکی خۆر بۆ مرۆڤیش زۆر گرنگەو، کار لەسەر پێکهاتە فسیۆلۆژیەکانی دەکات، زاناو پزیشکانیش لەم بارەیەوە گرنگی تیشکی خۆریان دەرخستوە، بەڵام لەهەمان کاتدا لەمەترسیەکانیشی مرۆڤیان ئاگادار کردۆتەوە، چونکە زۆر خۆدانە بەر تیشکی خۆر تاڕادەیەکی زۆر زیانی زۆرە.

بەڵام بۆ ماوەیەکی دیاریکراو، مرۆڤ زۆر لە نەخۆشیەکان دوور دەخاتەوە، لە شارەگەورە پیشەسازیەکاندا، کە بەهۆی دووکەڵی کارگەکانەوە، تیشکی خۆر بە باشی نایدات لە مرۆڤ، گەلێك نەخۆشی مەترسیدار بڵاودەبێتەوە. هەر شەپۆلێك لە شەپۆلەکانی تیشکی خۆر کاریگەری دیاریکراویان لەسەر لەشی مرۆڤ هەیە، لێرەدا هەندێك لەوکاردانەوانە روون دەکەینەوە.

أ) کاری تیشکەکانی ژێر سور:

ئەم تیشکانە بۆ چارەسەرکردنی برینەکانی پیست باشن‌و، هێمن کەرەوەی هەندێك لە نەخۆشیەکانی دەمارو رۆماتیزمەشن و بۆ یارمەتی‌دانی گورچیلەی لاوازیش باشن. چونکە دەبنە هۆی ئارەق کردنەوەی زۆر و دەرکردنی ژەهرەکانی لەش.

ب) کاری تیشکە بینراوەکان.



تیشکی سپی، چارەسەری هەوکردنەکانی تۆڕەی چاو دەکات، بەوەی کار لە کۆتایی دەمارەکان دەکات، هەروەها یارمەتی گەشەی منالیش دەدات.

لەم دوایەدا، زانستی چارەسەر بەرەنگەکان دا هاتوە، وەك ئەوەی تیشکی سەوز، هەندێك نەخۆشی دەماری چارەدەکات و رەنگی شین، ئازارەکانی رۆماتیزم کەم دەکاتەوە، و رەنگی سور، سوریژە زووتر دەردەپەڕێنێت.

ج) کاری تیشکە سەرو وەنەوشەییەکان

تیشکە سەروو وەنەوشەییەکان دەناسرێن بەوەی شەپۆلەکانیان کورتە، گەردیلەکانی ووزەیەکی زۆریان هەڵگرتووە و بەرکەوتنیان دەبێتە هۆی روودانی کارلێکە کیمیاویە تایبەتیەکان.

تیشکە سەرو وەنەوشەییەکان رۆڵیان لە پێکهێنانی ڤیتامینەکانی لەشدا هەیە، خانەکانی مرۆڤ هەردوو مادەی کولیسترۆل و ئەرگیسترۆڵیان تێدایە، فۆتۆنەکانی سەرو بنەوشەیی کاردەکەنە سەر گەردەکانی ئەرگیسترۆل و دەیکەنە ڤیتامین D رەنگی پێستیش دەگۆڕن.

منال، بەشێوەیەکی گشتی پێویستی بە ڤیتامین D هەیە. لەبەرئەوەهەمیشە ئامۆژگاری کەسوکاریان دەکرێت بۆئەوەی منالّ بدەنە بەر خۆر.

سوودوەرگرتن لە تیشکی خۆر، باشتر دەبێت، ئەگەر مرۆڤ جێگەکەی خۆی بگۆڕێت، بۆیە ئامۆژگاری ئەوە دەکرێت کە مرۆڤ بەرەو لادێو هاوینەهەوارەکان و سەرڕۆخی روبارەکان بچێت بۆئەوەی خۆدانەبەرتیشکی خۆر، گۆڕانی شوێنیشی لەگەڵدا بێت.

هەروەها دەرکەوتوە، ئەو منالأنەی بەرتیشکی خۆر دەکەون، بەرگری لەشیان دژی زۆر نەخۆشی باش دەبێت، وەك نەخۆشی سیل، هەروەها تیشکی خۆر کارلە ماسولکەکان دەکات و بەهێزیان دەکات.

بەلأم هەمیشە پێویستە ئەوە بزانرێت کە زۆر خۆدانە بەرتیشکی خۆر زیانی زۆرترە لە سودی، بۆ نمونە منالّ، لەو بارانەدا، لێدانی دڵی خێراتر دەبێت، تیشکە سەرو وەنەوشەیەکان بۆماوەیەکی زۆر دەبنە هۆی سوتاوی لەپلە دوودا، لەوانەشە هەندێکیان ببنە برینە شێرپەنجەیەکان ئەگەر بۆماوەیەکی زۆر بەر تیشکی خۆر کەوتن.

هەروەها تیشکی سەروو وەنەوشەیی دەبێتەهۆی روشاندنی تۆڕەی چاو، لەبەرئەوە پزیشکان ئامۆژگاری ئەوە دەکەن، کاتێك مرۆڤ بۆماوەیەکی زۆر لەسەر شاخ یا لەسەر رۆخی روبار دەمێنێتەوە، پێویستە چاویلکە لەچاو بکات.

هەروەها زۆر خۆدانە بەرتیشکی خۆر دەبێتە هۆی خەوزران، زۆر جولآن لەبەردەم خۆردا، زیانی کەم دەکاتەوەو، سودی زیاتر دەکات، بۆ نمونە وەرزش لەبەردەم تیشکی خۆردا چەند درێژخایەن بێت سودی زۆرە و زیانی نیە.

هەرچۆنێك بێت واباشترە، مرۆڤ لە قرچەی نیوەڕۆدا، زۆر خۆی نەداتە بەر خۆر چونکە تیشکی خۆر لەوکاتەدا.. لەئەوپەڕی چالاکییدایە.

سەرچاوە:

1) Introduction to the Utilization of Solac energy. editor A.M.

2) Availability of world Energy Resources. D.C.I. Graham and Trotman ltd. U.K.

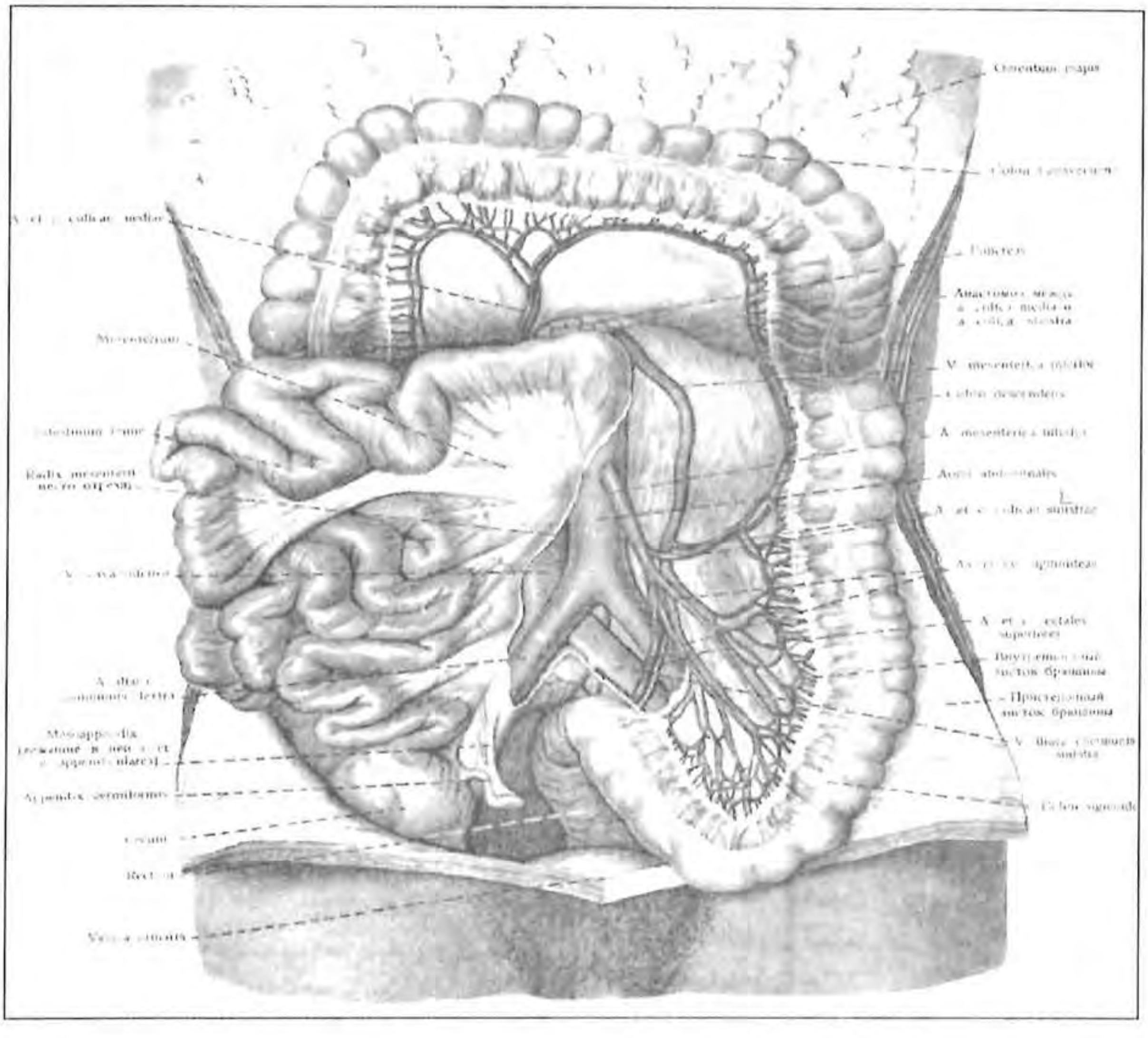
٣) د. سلمان رشید سلمان — مصادر الطاقة بغداد —

٤) د. مارسیل داغر . "الطاقة الشمسیه" دمشق. (تقدیم د. ادهم السمان)

هێلیکۆباکتەر پایلوری و برینی دوانزەگرێ The Helicobacter pylori and Duodenal ulcer

نوسینی: دکتۆر فوئاد ئەحمەد بابان

سەرۆکی بەشی هەناو/ کۆلیژی پزیشکی زانکۆی سلەیمانی



گەلێك گۆڕانکاریو رووداوی نوێ بەسەر جیهانی سەردەمدا لەماوەی دەساڵی رابوردوا هاتوە، یەکێك لەهەرە گۆڕانە گرنگەکان ئەوەبو کەبەسەربرینی دوانزەگرێدا هات، لەئەنجامی دۆزینەوەی هیلیکۆباکتر پایلوری (ه. پایلوری). ئەمەش هیواو ئاواتێکی نوێی هێنایەکایەوە بۆ ئەو نەخۆشانەی بەدەست نەخۆشیەکەوە دەناڵێنن. کە بەیەکێك لەنەخۆشیە درێژخایەنەکان ناسرابوو، و لەم ماوەیەدا چەندین نامیلکە وراپۆرت لەم بارەیەوە، لەهەموو لایەکی جیهاندا بلاوکرایەوە.

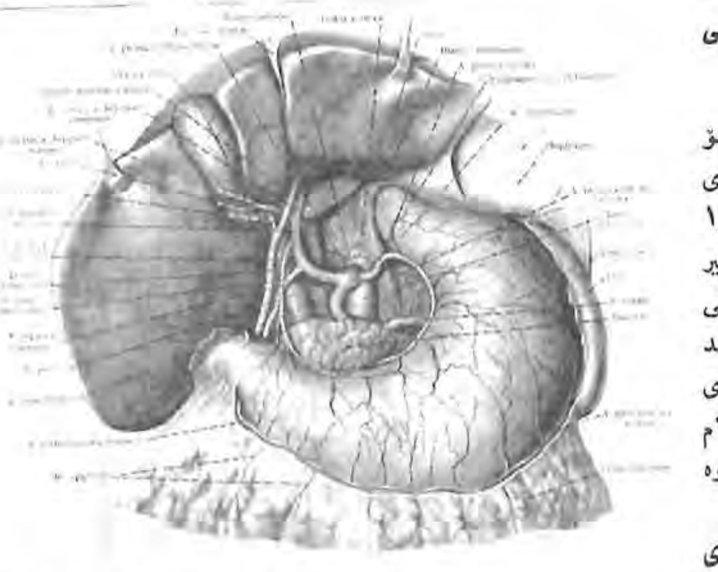
مێژووی پەیوەندی میکرۆب و برینی دوانزەگرێ:

هیلیکوباکتر، بۆ یەکەم جار لەگەدەی وولاخدا، ساڵی ١٨٩٣ دۆزرایەوە، ستیر (Steer) لەساڵی ١٩٧٥ دا چەند میکرۆبێکی لەگەدەی مرۆڤدا دۆزیەوە، بەلام دڵنیا نەبو لەکوێ وە هاتون.

دۆزینەوەی هیلیکۆباکتر پایلوری:

لەساڵی ١٩٨٣دا، چەند گروپێکی جیاجیا لە جیهاندا میکرۆبێکی لولپێچیان (Spiral bacteria) لەو نەخۆشانەی کە هەوکردنی درێژخایەنی گەدەو برینی دوانزەگرێیان هەبوو، دۆزیەوە. وارن و مارشاڵ (لەم کارەدا دەست پێشخەربیان کردو ئەم میکرۆبەیان ناونا ــ (کامپیلوباکتر Campylo bacter). بەلام دواتر روون بوەوە کە ئەم میکرۆبە لەتوخمی (genus)ێکی دیکەیە و لەساڵی ١٩٨٩، بریارێکی نێو دەوڵەتی درا بۆ گۆڕینی ناوی ئەم میکرۆبە بۆ هیلیکوبەکتر پایلوری (Helico bactor pylori). هەر پاش ئەم دۆزینەوەیە دەرکەوت کەپەیوەندی لەنێوانی ئەم میکرۆبەو چەندین نەخۆشی گەدەو ریخۆڵەی دوانزەگرێدا هەیە.

ئێستا وا مەزندە دەکرێت کە (ه. پایلوری) بەربلاوترین هۆکار بێت بۆ هەوکردنی گەدە لەهەموو جیهاندا. و رۆڵێکی گەورەشی هەبێت لەو برینانەی ناسراون بە (Peptic ulcer) بەتایبەت برینی دوانزەگرێ، و جۆرێك پەیوەندی بەچەندین نەخۆشی دیکەوە هەیە، کەتا ئێستا بەروونی ساغ نەبوەتەوە، ئەمانەش بریتین لەشێرپەنجەی گەدەو هەندێك لیمفۆما (Lymphoma) وە ئێشی ناوسکی بێ‌برین (Non ulcer pyspesia) وە نەخۆشی (Lymphocytic gastritis) وە نەخۆشی مینییتر (menetriers) وە نەخۆشی لێچورانی پرۆتین لەریخۆڵەکان (Protein losing enteropathy). وە چەند جۆرێك ئێشو ئازاری ناوسکی منالان لەوولاتە پیشەسازیەکانو سك



چوونی منالان لەوولاتانی جیهانی سێیەمدا (کە دەگەرێنەوە بۆ ه. پایلوری) هەروەها هەندێك پەیوەندیش لەگەڵ کەم خوێنی خوێنبەرەکانی دڵیش باس دەکرێت.

ئێمە، بۆئەوەی گرنگی ئەم میکرۆبە بزانین دەبێت ئەوەبزانین کە نزیکەی نیوەی کۆمەلانی خەڵك لەزۆربەی ناوچەکانی جیهاندا، هەڵگری ئەم میکرۆبەن وە جۆری ئەم میکرۆبە لەروی دژەپەیداکەرەوە (ئەنتی جن Antigen) لەکۆمەڵێکەوە بۆ کۆمەڵێکی دی جیایە.

لەگەڵ بەرزبوونەوەی تەمەنی مرۆڤدا، رێژەی توش بوونیش پەرەدەسەنێت، لەوولاتە پێشکەوتوەکاندا رێژەی توشبوونی منالان لە (١٠٪) یە. بەلام لەتەمەنی (٥٠) ساڵیدا ئەم رێژەیە دەگاتە (٥٠٪)، بەلام لەوولاتە هەژارەکاندا، زۆر جیاوازە، چونکە هەر لەتەمەنی یەك ساڵیەوە توش دەبن و لەتەمەنی (٢٠) ساڵیدا رێژەی توشبونی دانیشتوانیان دەگاتە (٧٥٪) وە لەتەمەنی (٥٠) ساڵیدا رێژەی توشبون دەگاتە (٩٠٪) یان (١٠٠٪). واتە دەرکەوتوە کە لەگەڵ هەژاری کۆمەڵدا، ئەم رێژەیە لەزیادبوندایەو گەلێك نیشانە هەیە کە ئەم میکرۆبە لەیەکێکەوە دەگوێزرێتەوە بۆ یەکێکی دیو ئەمەش لەمنالدا زۆر گرنگە.

ه. پایلوری لەکوێ ئەژی؟

جێگای مانەوەو بەردەوامی لەسروشتدا بەڕوونی نەزانراوە، بەڵام ئەوە دەزانرێت کە لەسەر پەردەی ناوەوەی گەدە دەژی واتە (لینجە پەردەی گەدە Gastric mucosa). جاری وا هەیە ئەم جۆرە پەردانەی کە لەشانەی گەدەدان، لەجێگاو شوێنی دیکەی لەشدا بەدی دەکرێن وەك سورێنچك (Esophagus) یان ریخۆڵەی دوانزەگری (Duodenum)، ئێستا واباس دەکرێت کە لەدەمو دان و لەپیساسی مرۆڤیشدا (stool) هەبێت.

ه. پایلوری، بۆ ماوەیەك دەتوانێت لەترشی گەدەدا بژی، بۆیە لەوانەیە رشانەوە هۆیەك بێت لەهۆکانی بڵاوبوونەوەی. چەندین ساڵیش لەمەوبەر، دووربینەکانی گەدەش، هۆیەك بوون بۆ بڵاوبوونەوەی، بەهۆی کەموکوڕی لەپاکو خاوێنیاندا ،و گەلێك رێگای دیکەش بۆ بڵاوبوونەوەی باسکراوە وەك ماچ کردن، بەڵام ئەمە پاڵپشتی زانستیانەی نیە.

ه. پایلوری، لەهەندێك گیانلەبەری دیکەدا ناسراوە وەك پشیلەو ئەمەش بەیەکێك لەحەشارگەکانی ئەم میکروبە دەناسرێت، هەست دەکرێت کە ئاوی خواردنەوە هۆکارێك بێت بۆ بڵاوبوونەوە لەووڵاتە هەژارەکاندا. لەیەکێك لەتاقیکردنەوەکاندا کە (باری مارشاڵ) لەسەر خۆی کردی، ئەوەبوو هەندێك لەم میکرۆبەی خوارد کە لە نەخۆشێکەوە وەری گرتبو، پاش دە رۆژ تووشی هەوکردنی گەدەبوو ئەگەرچی پێش ئەم تاقی کردنەوەیە خۆی تووشی هیچ نەخۆشیەکی گەدە نەبوبو.

شوێنی ژیانی:

وەك روونە لەسەر شانەکانی گەدە دەژی لەژێر ئەو لینجە پەردەیەی کە لێواری ناوەوەی گەدەی ناوپۆش کردوە. (mucus layer) و لەهەمان کاتدا لەناو لەشدا دژەتەنەکان (Antibody) دروست دەبن لەشێوەی (Igm) پاشان لەشێوەی (IgA) وە (IgG) و ئەم دژەتەنانەش پاش لەناوبردنی میکرۆبەکە لەناو دەچن.

گەلێك نیشانە هەن ئەوە دەگەیەنن کە ئەم میکرۆبە نەخۆش خەرەن (Pathogenic)، وەك هەندێك پەلهاویشتن بۆ سەر شانەکانو دروستکردنو رشتنی چەند ئەنزیمێك وەك (urease) کە دەتوانێت شانەکان بەهۆی هەندێك ژەهرەوە (Toxin) لەناوبەرێت.

ه. پایلوریو نەخۆشیەکان:

بڵاوترین شێوەی هەوکردنی درێژخایەنی گەدە ئەو جۆرەیە کە بەهۆی ه. پایلوریەوە دروست دەبێتو ئەمەش بەزۆری بەشی خوارەوەی گەدە دەگرێتەوە کەپێی دەڵێن: (Antrum) بەڵام گەدە خۆشی، لەهەوکردنی توندوتیژدا دەگرێتەوە ئەم هەوکردنە لەدوارۆژدا لەوانەیە ببێتە پوکانەوەی ناوپۆشی گەدە (gastric atrophy)، هەندێك لەزانایان وا دەزانن کە دەبێتە هۆی شێرپەنجەی گەدە (gastric cancer)

ه. پایلوری و برینی دوانزەگری:

ئەگەرچی ئەم پەیوەندیە بەهێزە لەنێوان برینی دوانزەگریو ه. پایلوریدا هەیە. کەچی لە١٥٪ی ئەوانەی ئەو جۆرە برینەیان هەیە کەتێکرا ناسراون بە هەرسەبرین (Peptic ulcer)، کەبرینی دوانزەگرێش یەکێکیانە، ه. پایلۆریان تێدا بەدی ناکرێت. واتە مەرج نیە هەموو جارێك برینی دوانزەگری هەبوو، ئیتر ه. پایلوریش لەوێ هەبێت. ئەوانەی کەبرینیان هەیەو ه. پایلوریان نیە، زۆرجار هۆیەکی دیکەیان تێدا بەدی دەکرێت وەك بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی بۆ ئێشو ئازار سوك کردن بەکاردەهێنرێنو ناسراون بە (NSAID) وەك ئیسپرین، ئیندومیپاسین، برۆفین.. هتد

لەوانەیە بپرسن، چۆن میکرۆبێك لەگەدا دەژیو لەجێگایەکی دیکەدا کە دوانزەگرێیە برین دروست دەکات؟ ئەمەش والێك دەدرێتەوە کەزیادبوونی ترشەڵۆك (Acid) لەگەدەدا دەبێتە هۆی گۆڕینی پەردەی ناوەوەی دوانزەگریو شانەکانی ئەمیش وەك ئەوانەی گەدەیان لێدێت (gastric metaplasia) بەم جۆرە، هەوکردنی دوانزەگری دروست دەبێت (Duodenitis) وە دوای ئەمەش دەبێتە برینی دوانزەگری واتە (Duodenal ulcer)

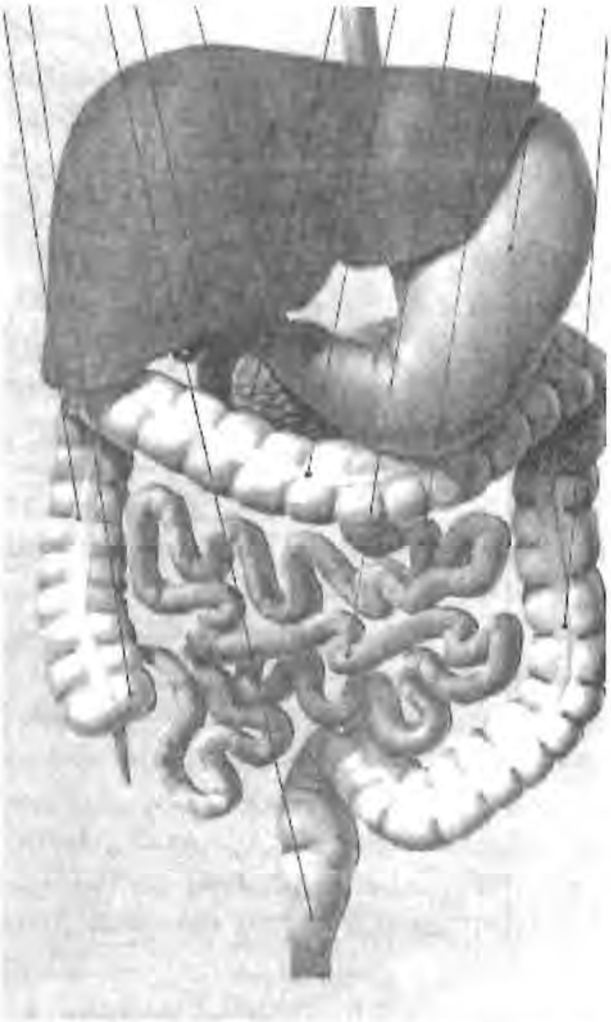
ه. پایلوری و برینی گەدە Gastric ulcer:

نزیکەی ٧٥٪ی ئەوانەی برینی گەدەیان هەیە دەتوانرێت ه. پایلوریان تێدا بدۆزرێتەوە، بەشێوەیەکی دیکە ژمارەیەکی کەمتر لەوانەی برینی گەدەیان هەیە، زانراون، کە ه. پایلوریان هەیە. بەبەراورد کردن لەگەڵ ئەوانەی برینی دوانزەگریان هەیە.

چۆن دەتوانین ئەم پەیوەندیە لەنێوان ه. پایلوری و ئەم برینانەدا بسەلمێنین؟ (peptic ulcer):

یەکێك لەهەرە نیشانە گرنگەکان ئەوەیە، کە بەلەناوبردنی ئەم میکرۆبانە، ئەم برینانەش چاك دەبنەوە. نیشانەیەکی دیکەش ئەوەیە کەپاش لەناوبردنی ئەم میکرۆبانە، بەرێژەیەکی زۆر کەم ئەم برینانە دەگەڕێنەوەو دووبارە دەبنەوە. واتە لەنێوان (٢٠٪ تا ٥٪)دا دەبێت. لەبەرامبەردا ئەگەر ئەم میکرۆبانە لەنەخۆشی دوانزەگریدا، ئەوا لەماوەی ساڵی یەکەم دا ٨٠٪ی برینەکان دوبارە دەگەڕێنەوە (recurrence)

ه. پایلوری و شێرپەنجەی گەدە:



ئەم پەیوەندیە وا ئاسان نیە رون بکرێتەوە، هەرچەندە هەندێك لە لێکۆڵینەوەکان ئەوە دەگەیەنن کەتوشبونی ئەم میکرۆبە زۆر بەمناڵی لەوانەیە رۆڵی لە توشبونی شێرپەنجەدا هەبێت لەدوارۆژدا. لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا، جێگای سەرسوڕمانە کە رێکخراوی تەندروستی جیهانی (W.H.O) لەم دوایەدا. ه پایلوری داناوە بەیەکێك لەهۆکارەکانی شێرپەنجە.

هەر لەهەمان بواردا زانراوە کە ه. پایلوری دەبێتە هۆی دروستکردنی لیمفۆمایەکی تایبەت بەگەدە کەپێی دەوترێت (maltoma) یان mucosa associated lymphoid tissue

ه. پایلوری لەمناڵدا:

گەلێك مناڵ بە بەردەوام ئازاری ناوسکیان هەیە، کە زۆرجار دووبارە دەبێتەوە، جاران وا دەزانرا ئەمە پەیوەندی بەنەخۆشیە دەروونیەکانەوە هەیە، بەڵام لەم دوایەدا روون بوەوە کە ٢٠ ــ ٣٠٪ ئەو مناڵانە ه.پایلوریان هەیە وە زۆربەیان لەتەمەنی ٨ ــ ١٨ ساڵاندان. برینی دوانزەگرێ تووشی مناڵانیش دەبێت، ئەگەرچی بەرێژەیەکی کەمتر لەگەورەکان روودەدات، بەڵام زۆربەیان ه. پایلوریان هەیە. لەو مناڵانەی کەلێچوڕانی پرۆتینی ریخۆڵەیان هەیە protein losing enteropathy وا دەرکەوتوە کە ژمارەیەکی زۆریان ه. پایلوریان هەیە.

چۆن ه. پایلوری دەدۆزرێتەوە؟

بۆ ئەم مەبەستە چەند رێگایەك هەیە، ئەو رێگایانەش دەکرێن بەدووبەشەوە، بەشێکیان پێویستیان بەدووربین هەیە Endoscopy، وبەشەکەی دیکەیان پێویستی بەدووربین نیە. بەڵکو پێویستیان بەتاقیکردنەوە سیرۆلۆجیەکانو تاقیکردنەوەی هەناسە هەیە.

یەکێك لەو شتە سەیرانەی کە لەتاقیگەکاندا بینراوە، ئەوەیە، کە هەندێك جۆری هەنگوین کار دەکاتە سەر ه. پایلوری، پێ دەچێت ئەمەش بەگوێرەی هەنگوینەکە بگۆڕێت.

هەندێك لەو دەرمانانەی بۆ لەناوبردنی ئەم میکرۆبە بەکاردێن بریتین لە (بزمۆپ، میترونایدەزۆڵ) ئەم دوانە، هەردوکیان بەیەکەوە باشن. بەڵام میکرۆبەکە بەرگری دروست دەکات، باشترین چارە بەکارهێنانی ٣ دەرمانە بەیەکەوە Triple Therapy

کە بریتین لە: omeprazole، Amoxycillin، metronidazole.

لەگەڵ هەمو، ئەوەی لەم بارەیەوە ووتمان تا ئێستا دەربارەی ه. پایلوری. بەڵام وا دیارە ئەم برینە (Peptic ulcer)، نەخۆشیەکە، چەند هۆکارێکی جیاجیا لەدروست بونیدا کاریگەرن، هەر بۆیە، ئەمانەی خوارەوە، هەندێکیان، یا ن هەموویان بەشدارن لەدروست بونیدا وەك بەرزی ترشەلۆك. جگەرەکێشان، ئیسپرین (یان جۆری ئەو دەرمانانەی لەو دەچن) و بۆ ماوەزانی (Genetic) و تەنگوچەڵەمەی ژیان (stress). و تائێستا هەموو ئەو دەرمانانەی بۆ ه. پایلوری بەکاردێن متمانەی هەموو لایەکیان بەدەست نەهێناوە. بەڵام ئەوەی چاوەڕوان دەکرێت ئەوەیە لەدوارۆژدا (کوتان) بۆ بەرگری لەم نەخۆشیە بەکاربهێنرێت.

ئێمەش، لەلای خۆمانەوە، لەلێکۆڵینەوەیەکدا کە تائێستا بڵاونەکراوەتەوە، بۆمان دەرکەوتوە، کە ه. پایلوری لەسلەیمانی بەربڵاوەو هەیە. بەتایبەتی لەو نەخۆشانەی کەبرینی دوانزەگرێیان هەیە، و ئەم تاقیکردنەوەیەمان راستەوخۆ بەهۆی (Endoscope)ەوە ئەنجام داوە بە بەکاهێنانی تاقیکردنەوەی (urease test)

کافەیین لە خوارنەوەماندا

"ئەلف میم"

کافەیین Caffeine، ئەو مادە کیمیاویەیە کە لە بڕێکـی زۆری خوارنەوەی رۆژانەماندا بەشدارە. بەتایبەتی لە چاو قاوەو کاکـاو (Co coa) و کۆلا Cola دا.

خەلکی، هەروەك خوو، یا وەك پێویستی لەش، رۆژانـە چەند کوپێك چـا، یـا قـاوە دەخۆنـەوە، بڕی کافـەیین لـەناویاندا بـەم شێوەیەیە:

یەك کوپ چا ٦٠ – ٩٠ میلیگرامی تێدایە، یەك کوپ قاوە ١٠٠ –١٥٠ ملیگرامـی تێدایـە شووشـەیەك کـۆلا، یـا کۆکـا کۆلا نزیکەی ٤٠-٧٠ ملیگرامی تێدایە.

ئەم مادەیە، ئەگەر بە بڕێکی کەم رۆژانە وەرگیرا، زیانی نیـەو رۆلێکـی زۆری هەیـە لـە وریاکردنـەوەی کۆئـەندامی دەمـار بەتایبەتی ناوەندە کۆئەندامی دەمار، C.N.S. وەك مادەیـەکی میزپێ کەریش باشە بۆ زۆر میزکردن.

و مرۆڤ پاش خواردەنەوەی هەست بەوە دەکات کە ماندویەتی دەحەسێتەوەو هیلاکی لەشی کەم دەبێتەوە، بەتایبـەتی چونکـە ئەرکی ماسولکەکان کەم دەکاتەوەو دەمارەکان وریا دەکاتـەوە، و لێدانی دڵ لە سستی رزگار دەکات.

بەڵام تاقیکردنەوە توێیەکان سەلماندویانە کە زۆر خواردنـەوەی چا، قاوە، کۆکا کۆلا، کاکاو، زیـانێکی زۆریـان هەیـە، ئەگـەر رەچاوی بڕی وەرگرتنیان لەلەشدا نەکرا، بەتایبـەتی چونکـە لـە خوێندا رێژەی مادەی کافەیین بەرزدەکەنەوە لە ئەنجامدا مـرۆڤ تووشی گەلێك باری ناهەموار دەبێت کە زۆربەیان بە زیـانێکی زۆر دەشـــکێتەوە بەســـەریدا، وەك: خەولـــێ نەکەوتن Sleeplessness بەتایبـەتی لـە شـەودا، خـێرا لێدانـی دڵ Palpitation، دەسـت و مـل لـەرزین tremor، هـەڵچوونی دەمـــاری jitteriness دەمـــارگرژی nervousness، ناتارامیەکانی ریخۆڵەکان intestinal discomfort، هەروەها. دەرکەوتووە کە ئەو کەسانەی برینی دوانزەگرێیـان هەیـە، چـا و قـاوەو کـۆلا خواردنـەوە، برینەکـەیان زیـاتر دەکـات و لـە چاککردنەوە دوری دەخاتەوە.

لەم دوایانەشدا تاقیکردنەوەکان لەسـەر ژنی سك پڕ ئـەوەی

دەرخست کە خواردنەوەی زۆری چاو قاوە، لەلایەن ئـەو ژنانـەوە، دەبێتە هۆی ئەوەی کە ئازار بە کۆرپەلە بگەیـەنێت، و هـەندێك جاریش دەبێتە هۆی تێکچوونیان چونکـە گـەردەکانی کافـەیین بـەناو ویـلاش Placenta دا دەڕوات و دەگاتـە کۆرپەلـە. بۆیـە زۆربەی دامەزراوە پزیشکیەکانی جیـهان ئامۆژگـاری دایکـانی سکپڕ دەکەن تا دەتوانن بڕی چاو قاوەو کـۆلاو کاکـاو لـەکاتی سکپڕیدا کەم بکەنەوە لەبەرئەو زیانە زۆرانەی دەیگەیـەنێت بـە کۆرپەلە.

ئەو تاقیکردنەوە نوێیانەی ئەم دواییە ئەوەشـی دەرخسـت کـە ئەگەر بڕی وەرگرتنی کافەیین لە خواردنەوەدا رۆژانـە لـە ٦٠٠ ملیگرام زۆر تربوو، ئەوا دەبێتە هۆی ژەهراوی بوونی لـەش بـە کافەیین.

و هەندێك تاقیکردنـەوەی پەیمانگـە تۆژینـەوەکانی یابـان بـۆ شێرپەنجە، روونی کردۆتـەوە کـە وەرگرتنـی بـڕی زۆری کافـەیین رۆژانە لە مشکی تاقیکردنەوەدا بۆتە هۆی شێرپەنجە. بەتایبەت لـە ژێـر مێشـکە رژێـن Pituitary gland و ملـە رژێـن Thyroid Gland.

ئەو کارە گەورەیـەی کـە مـادەی کافـەیین (ناوەکیمیاییەکـەی بریتیە لە (1,3,7- Trimethyl xanthine). دەیکاتـە سـەر وریاکردنەوەی کۆئەندامی دەمار و هەسـت بـە زیـت بوونـەوە و زیادکردنی دەردراوەکانی گەدە بۆ یارمەتی دانی هەرس وای لە زۆربەی خەلکی خۆرئاوا کردوە کـە بـە بڕێکـی زۆر رۆژانـە ئـەم مادەیە لە قاوە یا لە چادا وەرگرن.

ئامارەکانی ئەمریکا ئـەوەی پیشـانداوە کـە ساڵانە نزیکـەی ٠٠٠و٧٠٠و٦ گـرام لـەم مادەیـە لـە ئـەمریکادا بـەکاردێت. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە خەلکی رۆژانە زۆر هیـلاك دەبـن و پێویستیان بە وریاکردنەوەی دەماخو دەمارەکانیانە.

ئەو کەسانەی ئەم مادەیە زۆر وەردەگـرن، وا چاکـە راسـتەوخۆ وازی لـێ نەهێنن، بەڵکو بەرە بـەرە، کـەمی بکەنـەوە، چونکـە بەخێرایی و بەیەکسەر واز لـێ هێنانی دەبێتە هۆی سەریەشـەی بـەردەوامو جێبـەخۆ نـەگرتن، چونکـە کافـەیین یەکێکـە لـەو مادانـەی کـە مـرۆڤ خـوی پێـوە دەگرێـت (Habituation). وازلـێ هێنانی ئەبێت بەشێوەیەکی هێمن لەسەر خۆ بێ.

سەرچاوە:

١) Whitney, cataldo; "understanding normal and clinical nutrition – pp 601 – 602.

2)Anderson; "nutrition: health and disease; p 305.

3)Sheila Bingham:(Dictionary of nutrition) p 47.

بوومەلەرزە

نووسینی: سۆزان انور فرج

پێشەکی:

تا ئێستا مرۆڤ نەیتوانیوە بەیەکجاری مێژووی دروست بونی زەوی دیاری بکات وە تەمەنە دیاریکراوەکانی زیاتر پشتی بە هەڵسەنگاندن بەستووە. جار دوای جار تەمەنەکە درێژتر دەکرێتەوە، هەرچۆنێك بێت ئێستا زۆربەی بۆچوونەکان لەوەدا یەك دەگرنەوە کە تەمەنی زەوی نزیکەی چوار بلیۆن و نیو ساڵە. کۆنترین پارچە زەوی لە ئەمریکای باکوورە لە کەنداوی (هدسون) کە دروست بوونەکەی دەگەڕێندرێتەوە بۆ (٥و٢) بلیۆن ساڵ.

وە تازەترین پارچە زەویش دیسان دەکەیتە ئەم کیشوەرە بەدرێژایی کەناری رۆژئاوای کە تەمەنی هەندێك لە پێکهاتووەکانی دەگەڕێندرێتەوە بۆ (١٠٠) ملیون ساڵ. ئەگەر ئەم زانیارییانە توانای توێکڵی زەوی بۆ گۆڕان و جێگیر بوون دەربخەن ئەوا دەتوانین بڵێین ئەوکاتانەی باس کران بەشی ئەوە

دەکات کە چیاکانمـان توانیبێتیـان (٢٥) جـار شـێوەی خۆیـان بگۆڕن و بەم شێوەیەی ئێستا جێگیرببنەوە.

رەهایە گـەر بووترێـت کـە هـەر لاوازییـەك لـە سـەرەتای ئـەم گۆڕانانەوە رووی‌دابێت لەگەڵ ئەو پەستانەی کە لەسەر توێکڵـی زەوی بووە بۆتە هۆی ئەوەی کە کـاتێکی دووورودرێـژ توێکڵەکـە لەگۆڕاندا بێت، تا لەکۆتاییدا جێگیر ببێت.

زاراوەیکـی فـیزیکی هەیـە پـێی دەڵێـن زنجـیرە شـەپۆلە پوکاوەکان (سلسله الأمواج المچمحلـه) کـە شـتێك دەردەبڕێـت زۆرجـار لـە ژیـانی رۆژانـەمان دا دەبینـین وەك ئـەوەی کـاتێك بەردێك فڕێ دەدەینە ناو ئاوێکی فراوانەوە ئاوەکە دەشـڵەقێت و کۆمـەڵێك شەپۆلی بازنەیی لەسەر رووی ئاوەکە دروست دەکـات دەگەڕێتەوە دۆخی جارانی.

دەتوانین دەرئەنجامـی زۆربەی ئەو شێوانی شـەپۆلە دەنگیانـەی هەوا بەم پێیە بگەڕێنینەوە بۆ ئـەو لێدانانەی‌لـە بوومەلـەرزەوە ئەنجام دێن، هەروەها دەتوانین ئەم جۆرە زنجیرە شەپۆلە پوکاوانـە لەشـێواوی رەسـەنی پێکهاتـەی هەسـارەکەماندا ببینـین لـە ئـەنجامی داڕوخـان و داخزانـی چینـەکانی تـا شـوێنی خۆیـان دەگرنەوە لەناوەڕاستی تەمەنیایەتی‌و جێگیرەو چالاکی نـەماوە، بەڵام هیچ بەڵگەیەکمان نی‌یە کە بیسەڵمێنێت ئـەم جێگـیری و هاوسـەنگی‌یە هێشـتا تـەواو نـەبووە، بۆچوونـی جێگـیری زەوی بگەڕێنێتەوە دواوە.

بوومـەلەرزەگـەورەترین کارەسـاتی سروشـتی‌یە کـە لـە چـەند سەدەی رابردوودا هەڕەشەی لە ژیـانی سـەر رووی زەوی کـردووە بۆتە هۆی نغرۆبوونی زۆر شارو دێی هەموو کیشوەرەکان.

ساڵانە لـە سەرانسـەری جیـهان دا زۆر بوومەلـەرزە روودەدات بەڵام کەمێکیان ئەو وزەیە بەرهەم دێنن کە ببێتە هـۆی نغـرۆ کردن خۆشبەختانە زۆربەی بوومـەلەرزەکان دوور لە شارستانی و کۆمەڵـەگاکانی مـرۆڤ روودەدەن هـەر ئەمەشـە مەترسـی‌و زیانەکانی کەم کردۆتەوە.

هەر وڵاتێـك گـەر دووچـاری بوومـەلەرزەیـەکی بـەهێز ببێتـەوە بەچـەندین سـاڵ زیانـە ئابوورییـەکانی بـۆ قـەرەبوو ناکرێتـەوە. لەبەرئەمەیە کە دەبێت پێش روودانی لەکات و شوێنی روودانی بوومـەلـەرزەکان بکۆڵینـــەوە تـابتوانین چارەیـەك بۆکێشـەکە دابنێین. تا ئێستا لێکدانەوەیەکی ورد لەسەر چۆنیەتی روودانی بوومـەلەرزە نی‌یە، ئەوەش بەڵگە نەویستە کە نـاتوانین زاڵ ببـین نەهێڵین بوومـەلەرزەکە روبدات.

بوومەلەرزە چی‌یە؟!

بوومەلەرزە هێندەی زەوی کۆنە، لە دروست بوونـی زەوی‌یـەوە تائێستا بوومـەلەرزە هەر هەبووە ناو بەناو لێرەو لەوێ شوێنانی

نغروو خاپوور کردووە. بوومـەلەرزە بریتی‌یە لـە لەرانـەوەی زەوی دەرئەنجامـی ئەو وزەیـەی لـە چینـی بـەردەکانی زەوی‌دا قـەتیس ماوە، ئەم بوومـەلەرزەیە دەشێت هێندە سـووك بێـت کـە تەنـها ئامێرە هەستیارەکان، پێی بزانێت یان هێندە بەهێز بێـت کـە زیـان و کـاول کارییـەکانی روون و ئاشـکرابن. بوومـەلـەرزە لـە نـاخی زەوی لـە قولایـی نزیکـەی ٧٠٠ کـم دا روو دەدات لـەو چینانـەی کـە لـە ٧٠٠ کـم قوڵـترن بـەردەکان نـەرمتر مامەڵـە لەگەڵ یەك دەکەن بۆیە نابنە هۆی بوومـەلەرزە .. ئەوەی زانـراوە کات و شوێنی بوومەلەرزە ئاشکرانی‌یەو لە هەر شوێن و لەهەر کاتێکدا دەشێت رووبدات.

زۆر بۆ چـوون و گریمانـە چ کـۆن و چ نـوێ هـەوڵیان داوە کـە چۆنیەتی روودانی بوومـەلەرزە بخەنـە روو. کۆنـەکان لەبەرئـەوەی ناتوانن هـەمـوو دیاردەکـانی بوومـەلـەرزە لێـك بدەنـەوە ئێسـتا پشت گوێ خراون، بەڵام هـەروەکو نموونـە یـەکێك لـەم گریمانـە کۆنانە دەڵێت:

بنمیـچ و دیـواری ئەشـــکەوت بـۆ شـاییەکانی نـاخی زەوی دەروخێن و ئەمـەش دەبێتە هۆی ئـەوەی ناوچـەکانی داروسـێی

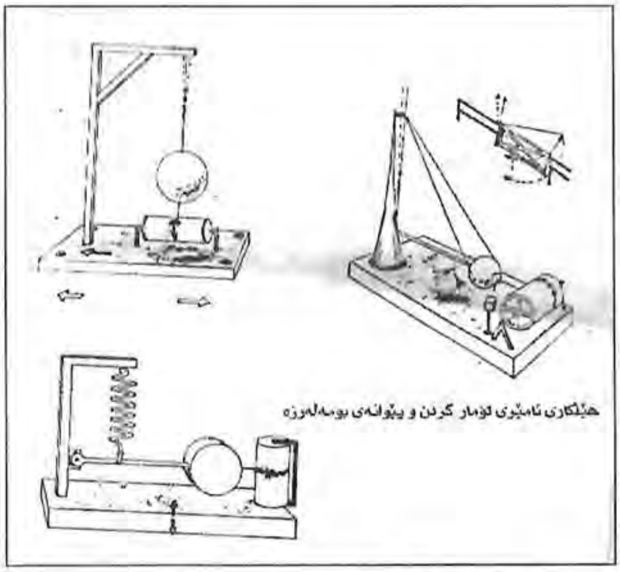
بلەرزنەوەو بوومەلەرزە دروست بکەن. گەر بە قوڵی لەم گریمانە وردببینەوە ئەوە دەردەکەوێت کە هەرچەند ئەم داروخانانە گەورەبن ئەوە زۆر بەکەمی کاریگەییان بۆ رووکای زەوی دەبێت وەك ئەوەی لە بوومەلەرزە گەورەکان و مام ناوەندییەکان روودەدات.

هەروەها ئەو وزەیەی لەکاتی بوومەلەرزەدا دەردەپەڕێت زۆر گەورەترە لەوەی لە روخاندنی ئەشکەوت یان بۆشاییەکی ناخی زەوی چاوەڕوان دەکرێت. لایەنێکی لاوازی تری ئەم گریمانە ئەوەیە کە ناشێت بۆشایی زۆر گەورە لە ناخی زەویدا هەبێت چونکە زەوی و چینە بەردینەکانی هێندە قورسن کە بوار بە مانەوەی هیچ بۆشاییەك نادەن.

یەکێك لە گریمانە تازەکان دەڵێت چ لەسەر رووی زەوی و چ لە ناخی زەویدا زۆر جوڵە هەیە کە پەستان دەخاتە سەر چینە بەردەکان ئەم چینە بەردانەش تا ئاستێك بەرگە دەگرن و کاتێك پەستانی جوڵەکان لەبەرگەگرتنی بەردەکان زیاتر دەبێت بەردەکان بەخێرایی کت و پڕی دەشکێن و جومگەو قڵیش (Jointand foult) دروست دەکەن ئەم قڵیشانە یان بچووکن لەچەند مەترێك تێناپەڕن یان گەورەن و چەند سەد کیلۆمەترێك درێژن. وەك دەرەنجامێکی خێرایی جوڵەی شکانەکە، هێندێکی زۆر لەم هێزە دەبێت بە جووڵە وزە لەشێوەی شەپۆلدایە بە هەموو ئاڕاستەکانی ناخی زەوی و سەر زەویدا بڵاودەبنەوە.

ئەم شەپۆلانە بە شەپۆلە بوومەلەرزە ناودەبرێت (Seismic Waves) وە دەبێتە هۆی نغرۆ و کاولکاری ئەو ناوچانەی کە پێیدا تێپەڕ دەبێت وەرێژی کاولکارییەکەی لەسەر وزەی شەپۆلە بومەلەرزەییەکە راوەستاوە هەتا وزەکەی زیاتر بێت کاولکارییەکەی زیاتر دەبێت. وەهەندێ هۆکاری تریش هەیە کە یارمەتی دروست بوونی بوومەلەرزە دەدات وەك تەقینەوەی بروکانەکان بەشێوەیەکی کتوپڕی، وە تەقاندنەوەی بۆمبی ئەتۆمی لەژێر زەوییدا.

بوومەلەرزە یەکێکە لە نیشانەکانی ناهاوسەنگی زەوی کە پێویستی بە گۆڕانکاری هەیە. کاتێك کە پارچەیەکی زۆر سووك یان زۆر قورس لەسەر رووی زەوی بەرەو رۆچون یان بەرزبونەوە دەڕوات بۆ دروست کردنی هاوسەنگییەك هەتا لەکۆتاییدا دەبێتە هۆی پەستانێکی زۆر بەهێز لە توێکڵی زەوی و شکاندنی توێکڵەکە لە خاڵێکی بێهێزدا، بەم شێوەیە داخزان روودەدات. لەوانەیە ئەمەش بەس نەبێت بۆ دروست بوونی هاوسەنگی چونکە لێك خشاندنی لێواری شکاوییەکە بەربەستێك دەبێت، تا پەستانەکە هێندە زیاد دەکات کەخزانێك بەدرێژایی هەموو کەنارەکان روودەدات.



هێلکاری ئامێری تۆمار کردن و پێوانەی بومەلەرزە

ئەمەش چەند نیشانەیەك لەسەر رووی زەوی دروست دەکات وەك ئەوەی کەناری ئاوەکان بەرزو نزمی تێدەکەوێت. وە هەموو داخزانێکی لەم شێوەیە ئەگەر ئاسۆیی بێت یا ستونی ئەوە بە بوومەلەرزە ناودەبرێت وە شتێکی ئاساییەو لە پێکهاتووە تازە دروست بووەکاندا زۆر بڵاوە.

بوومەلەرزە زۆر روودەدات، بەڵام زۆربەی بێهێزە، ساڵانە بەلای کەمەوە (١٠) بوومەلەرزەی بەهێز روودەدات کە هێزی هەریەکەیان بەرامبەر هەزار تەقینەوەی ئەتۆمییە. کەم بوومەلەرزەش هەیە وەك بوومەلەرزەکەی (ئاسام) کە ساڵی ١٩٥٠ لە هندستان روویدا کە هێزەکەی هێندەی سەد هەزار بۆمبی ئەتۆمی یان زیاتر دەبوو.

ئەم بوومەلەرزانە زیاتر لەدرێژایی ئەو قلیشانە روودەدەن کە لە زەوییە نوێکانی وەك یابان و کالیفۆرنیادا هەن، لەم دە ساڵانەی دواییدا بوومەلەرزە بەتایبەتی هی گەورە زۆر بووە وەکاتی نێوان بوومەلەرزەکانیش کەم بووەتەوە. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە زەوی بەرەو جێگیربوون ناڕوات، لێرەدا پرسیارێك خۆی قوت دەکاتەوە کە بوومەلەرزە چ رۆڵێکی هەیە لە هاوسەنگی و بە چ ئاکامێك دەگات. هەندێ بۆچوون لەبارەی هەڵسەنگاندنی هێزی راکێشانی زەوی لەسەر شاخەکانی هیمالایا ئەوە دەگەیەنن کە زەوی لەباری جێگیربووندا نییە. ئەم ناجێگیرییە بارێکی یەکجار ترسناك دەخولقێنێ تا بەرەو هاوسنگی دەڕوات پاش بوومەلەرزەکەی ئاسام دەرکەوتووە کەبەرزی هیمالایا (١٠٠-٢٠٠) پێ زیادی کردووە.

جۆرەکانی بوومەلەرزە:

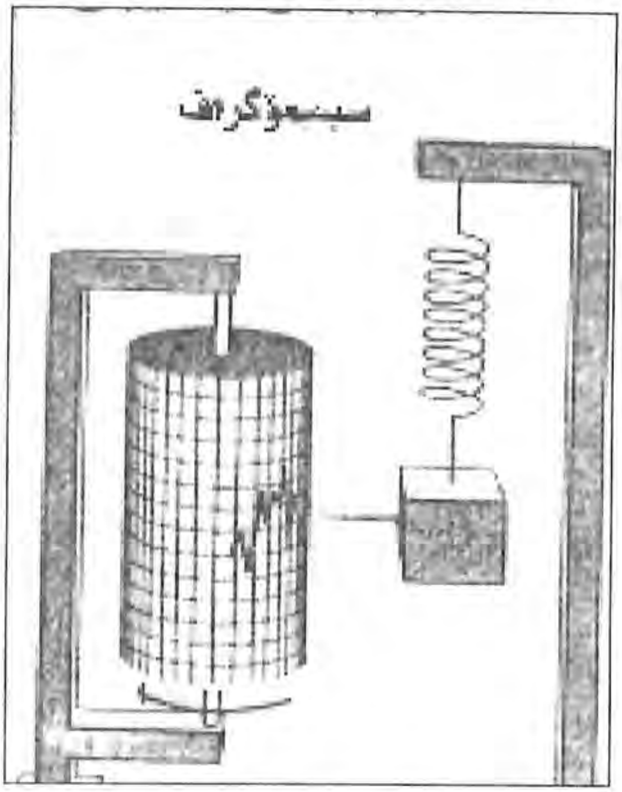
بوومەلەرزە بەپێی قوڵی شوێنی روودانی دەکرێت بە ٣ بەشەوە:

بوومەلەرزەی رووکار – Shallow Earthquak: لە توێکڵی زەویدا روودەدات بەقولایی ٥ –٣٣ کیلۆمەتر.

بوومەلەرزەی مام ناوەندی – Intermediate Earthquake لە قولایی ٣٣ –٣٠٠ کیلومەتردا روودەدات.

بوومەلەرزەی قوڵ – Deep Earthquake: لەقولایی ٣٠٠ – ٧٠٠ کیلومەتردا روودەدات.

ئەوەی پێویستە باس بکرێت ئەوەیە زۆربەی بوومەلەرزەکان تەنانەت توندەکانیش لە سنووری توێکڵی زەویدا روودەدات. ئەو قڵیشان و داخزانانەی کە لە ئەنجامی بوومەلەرزەکەوە روودەدەن قەبارەی قڵیشەکەو هێندی خزانەکە بەئاسۆی و ستونی لەسەر زۆر هۆکار وەستاون وەك جۆری بەردەکان و



قوڵیەکەیان سروشتی چینەکانی دەوروبەری و پێکهاتەی جیولوجی و جگە لە هێندو جۆری ئەو پەستانەی کە دەکەوێتە سەری.

شەپۆلەکانی بوومەلەرزە:

کە بوومەلەرزە روودەدات کۆمەڵە شەپۆلێکی جیاواز دروست دەکات کە بە هەموو ئاراستەیەك دا بڵاودەبێتەوە لەسەرشێوەی بازنە شەپۆل و لەچاوگی روودانی بوومەلەرزەکە دووردەکەوێتەوە. ئەم شەپۆلانەش دوو جۆری سەرەکیان هەیە:

شەپۆلە جەستەییەکان: بریتین لەو شەپۆلانەی بەناخی زەویدا رۆدەچن بۆ ئەم جۆرانە دابەش دەکرێن:

ا- شەپۆلە درێژەکان (سەرەتاییەکان) Primary Waves: پێشیان دەوترێت شەپۆلە پەستانەکان، لەم شەپۆلانەدا ئاراستەی جوولەی گەردیلەکانی ماددە هاوتەریبی رێبازی شەپۆلەکەن، ئەم شەپۆلانە بە ناوەندنی رەق و شل و گازیدا تێدەپەڕن.

ب- شەپۆلە پانەکان (ناوەندییەکان) Secondary waves:

بریتی‌یە لەو شەپۆلانەی کە ئاراستەی جولەی گەردیلەکانی ماددە ستونیە لەسەر رێبازی شەپۆلەکە. ئەم شەپۆلانە تەنها توانای برینی ناوەندی رەقییان هەیە ناتوانن بە ناوەندی شلدا تێبپەڕن.

شەپۆلە رووکارەکان:

بریتین لە شەپۆلە درێژەکان (درێژی ئەم شەپۆلانە زۆر لە شەپۆلەکانی جۆری یەکەم زیاترە لەگەڵ گەیشتنی وزە ئازادەکە بۆسەر زەوی، بە رووی زەویدا بڵاودەبنەوە ئەمانیش دوو جۆرن.

لەجۆری یەکەمدا جوڵەی گەردیلەکان بەشێوەی بازنەیی و هاوتەریب دەبن بە رێبازی شەپۆلەکە، لە جۆری دووەمدا شاقوڵی دەبن لەسەر رێبازی شەپۆلەکە، ئەو شەپۆلانەی کە لەسەرەوە باسمان کرد جیاوازییەکان لەخێراییەکاندایە.

بۆ نموونە: شەپۆلە درێژەکان لە هەموویان خێراترن کە خێراییەکەیان دەگاتە ٥و٥ تا ٧ کم/چرکەیەکدا بەمەش خێراتر دەبێت لە شەپۆلە پانەکان بە هێندی ٧٣و١ جار، شەپۆلە رووکارەکان هێواش ترین جۆرەکانی شەپۆلە خێراییەکەیانە نزیکەی ٢و٣ کم/چرکەیەکدا دەبێت بەسەیرکردنی وێنەی ژمارە (١) بۆمان روونتر دەبێتەوە جیاوازی کاتی گەیشتنی شەپۆلەکان.

خێرایی ئەم شەپۆلانە لەسەر چڕی ئەو بەردانە رادەوەستێ کە شەپۆلەکەی پیادا تێپەڕ دەبێت هەر لەبەرئەوەشە کە شەپۆلەکان لەکاتی جیاوازدا دەگەنە شوێنە دوورەکان. ئەوەی زانراوە شەپۆلەکانی بوومەلەرزە لەرێبازەکەیدا بەپێی یاسایی رووناکی (شکانەوەو گەڕانەوە) دەڕوات لەبەرئەوەی کە زەوی لە چەند چینێك کە لە چڕیو باری فیزیکی و هێزی بڕیندا جیاوازن، شەپۆلەکان لە رێبازەکەیاندا رووبەڕووی چەند شکانەوەو گەڕانەوە دەبن. زۆربەی کاولکاریو خاپوورکردنەکانی

بومەلەرزە دەگەڕێندرێتەوە بۆ شەپۆلە رووکارەکان چونکە رێبازەکەی لە رێبازی شەپۆلە جەستەییەکان بە مرۆڤ نزیکترەو وزەکەی بەرزترەو بەناوچەیەکی فراوانتردا بڵاودەبێتەوە.

نەواری بوومەلەرزە:

بوومەلەرزە زۆرجار هێزێکی لاوازە کە بەهۆی هەستی سروشتی مرۆڤەوە هەستی پێناکرێت ئەم جۆرانە هیچ زیانێکی ماددیان نی‌یە بەڵام نەواری بوومەلەرزەدەتوانرێت تۆماری بکات. نەواری بوومەلەرزە بریتیە لە ئامێری هەستیار کەپێی دەووترێت ئامێری تۆمارکردن و جێ‌زانینی بوومەلەرزە، بیرۆکەی کاری ئەم ئامێرانە لەوەوە هاتووە کە بارستەیەکی قورس بە بەندۆڵێکەوە جێگیر دەکرێت یان بە تەوەرەیەکەوە لەرووپەکی دەرەکی دەبەسترێت بەمە بارستایەکە بە ئازادی دەجولێت و هەوڵ دەدات کە بە نەجولاوی بمێنێتەوە، ئەمەش بە ئامێرێکی وێنەکێشی بەردەوامەوە دەبەسترێت کە لە بابۆڵەی کاغەزی هەستیاری پێچراو لەبۆرییەکەوە پێك دێت دەرزییەکی گەرمایی لەسەرە وزە کارەباییەکەی کە دروست دەبێت لەجوولەی وزەی بارستەکەوە بەدەرزییەکە دەگات لەسەر کاغەزە هەستیارەکە تۆماری دەکات.

ئێستا زۆر جۆری جیاوازلە نەواری بومەلەرزە هەیە کە هەریەکەو بۆ پێوانی جوداگانەی تایبەتی ئەم شەپۆلی بومەلەرزانە بەکاردێت، وەك فراوانی شەپۆلەکە، خێرایی و تاودانی زەوی لەکاتی تێپەڕبوونی شەپۆلەکە. ژمارەی —٢- هەندێك هێلکاری بنەڕەتی ئامێری تۆمارکردنی بوومەلەرزە نیشان دەدات.

یەکەی پێوانەی بوومەلەرزە:

ئێستا دوو جۆر یەکەی پێوانەی بوومەلەرزە هەیە، جۆری یەکەم بۆ پێوانی توندی بوومەلەرزەکەیە کە ژمارەی پلە جیاوازەکانی بوومەلەرزەکەمان دەداتێ ئەمەش زۆر جۆری هەیە بەڵام ئەوەی بە بڵاوی بەکاردێت پێوانەی مەرکالی‌یە کە لە (١١) یەکە پێك دێت توندی بوومەلەرزەش لەسەر دووری نێوان چاوگی بوومەلەرزەکەو ئەو شوێنەی کە تیایدا دەپێودرێت و جۆری بەردو رەقی بەردەکە بەندە.

جۆری دووەم:

هێندی بوومەلەرزەکە دەپێورێت مەبەستمان لە هێندی بومەلەرزە هێندی ئەو وزەیەیە کە ئازاد دەبێت ئێستاش بڵاوترین جۆری ئەم پێوانەیە پێوانەی رێختەرە کە لە (٩) یەکە پێك دێت. تا ئێستا هیچ بوومەلەرزەیەك رووی نەداوە کە (٩) پلەی رێختەر بێت. ئەم پێوانەیەش پشت بەهێندی ئەو وزەیە دەبەستێت کە ئازاد دەبێت، ئەم وزەیەش بەهۆی ئامێرێکەوە دەپێورێت کەپێی دەووترێت نیگارکێشی بوومەلەرزە (Seismogram) سیزموکرام. ئێستا پێوانەی مرکالی بە پێوانەیەکی نازانستی و سەرەتایی دەزانرێت، لەبەرئەوە پێوانەی ریختر بە نوێترو باشتر دەزانرێت لەخوارەوە بە کورتی باسی پێوانەکان و پلەکانیان دەکەین.

١. پێوانەی مەرکالی:

ئەم پێوانەیە لە (١١) پلە پێك دێت لە (١) تا (١١) کە بوومەلەرزەکە گەیستە پلەی (١١) دەبێتە هۆی کاولکردن و نگرۆبوون.

پلەی (١) هەست بە بوومەلەرزەکە ناکرێت.

پلەی (٢) ئەو مرۆڤانە هەستی پێدەکەن کە لە سەربان راکشاون.

پلەی (٣) لەناومالێشدا هەستی پێدەکرێت، هەستەکەش لەوە دەچێت کە ماشینێکی باربەری گەورە بەلای مالەکەدا بڕوات.

پلەی (٤) لە رۆژدا لەناومالدا هەستی پێدەکرێت بەشەودا مرۆڤ لەخەو خەبەردەکاتەوەو شووشەی پەنجەرەکان دەست دەکات بەجولەجول.

پلەی (٥) بە ئاسانی هەستی پێدەکرێت چونکە شووشەی پەنجەرەو شووشەی هەلواسراو یان لەسەر رەف دانراو دەست دەکەن بەوەی بشکێن، درەختی باخچەی ناومال دەست دەکات بەلەرینەوە.

پلەی (٦) زۆر بەباشی هەست بە لەرزەکە دەکرێت، ئەوەی هەستی پێ‌کرد خۆنەویستانە رادەکات تا خۆی بگەیەنێتە دەری مال.

پلەی (٧) لەم پلەیەدا ئەو خانوانەی کە بناغە یان دیوارو بنمیچیان باش نی‌یە دەڕوخێن

پلەی (٨) ئەو خانوانەی کە بەباشی دروست کراون درزدەبەن هەروەها سەر لە شۆفێری ماشێنەکان تێك دەچێت لەوانەیە ئوتومبیلەکانیان بێ‌ئەوەی بیانەوێت وەرگەرێت.

پلەی (٩) ئەوخانوانەی باش دروست کراون دەست دەکەن بە لەرزین و زەوی قلێشی تێدەکەوێت و بۆریەکانی ناو زەوی دەشکێت.

پلەی (١٠) پردەکان دەروخێن و هێلی ئاسنی و جادەوبان تێك دەچێت

پلەی (١١) بوومەلەرزەکە دەگاتە ئەوپەڕی مرۆڤ و خانوو کەل و پەل بەهەوادا هەڵ دەدات.

پێوانەی ڕیختەر (Richter):

ئەم پێوانەیە کراوە بە نۆ پلەوە هەرپلەیان نیوپلە نیشانەی ئەوەیە کە هێندێك وزە ئازاد دەبێت وەك لەم خشتەیەدا دەردەکەوێت.

پلەی بوومەلەرزەکە	وزەی ئازادبوو
١	٦ ئونس
١و٥	٢ پاوەند
٢	١٣ پاوەند
٢و٥	٦٣ پاوەند
٣	٣٩٧ پاوەند
٣و٥	١٩٠٠ پاوەند
٤	٦ تەن
٤و٥	٣٢ تەن
٥	١٩٩ تەن
٥و٥	١٠٠٠ تەن
٦	٦٢٧٠ تەن
٦و٥	٣١٥٥٠ تەن
٧	١٩٩و٠٠٠ تەن
٧و٥	١و٠٠٠و٠٠٠ تەن
٨	٦و٢٧٠و٠٠٠ تەن
٨و٥	٣١و٥٥٠و٠٠٠ تەن
٩	١٩٩و٠٠٠و٠٠٠ تەن

وێنەی ژمارە (٣) تۆمارکردنی بوومەلەرزەیەك نیشان دەدات بەهێزی ٦و٥ پلە بەیەکەی ڕیختەر.

جێزانی ڕوودانی بوومەلەرزە – Locating Earthquake -:

ئەو پنتەی کە بوومەلەرزەی تیادا ڕوودەدات پێی دەوترێت چەق یا تیشکۆ (البۆرە – focus). کە ئەو ناوچەیەی زەوییە وزە کۆکراوەکەی بەخێرایی لێوە ئازاد دەبێت. لەم ناوچەیەدا زەوی درز دەبات و دەقڵیشێ بۆ ئاسانکردن ئەم ناوچەیە بە پنتێك دادەنرێت پێی دەووترێت چەق.

بەڵام ئەو خاڵەی لەسەر ڕووی زەوی بەرامبەر چەقی بوومەلەرزەکەیە لە ناخی زەویدا پێی دەڵێن ڕووکارەو مەڵبەندی بوومەلەرزە. توندی بوومەلەرزەکە لەم خاڵەدا درێژیو پانیەکان (سەرەتایی و ناوەندییەکان) تا دەگەنە ئێزگەی نەواری بوومەلەرزە دەتوانین دووری شوێنی ڕوودانی بوومەلەرزەکە دیاری بکەین بێدیاریکردنی ئاراستەکەی، ئەوەی زانراوە شەپۆلە درێژییەکانی (سەرەتاییەکان) لە شوپۆلە پانەکان (ناوەندییەکان) خێراترن، ئەم شەپۆلانەش – لە دوو کاتی جیاوازدا دەگەنە ویستگەکە ئەگەر دووری چاوگی بوومەلەرزەکەمان – لە نەوارەکەوە زانی دەتوانین چەند چەماوەیەك بۆ کاتی گواستنەوەی شەپۆلەکان وێنەی ژمارە (٤) بکێشین و گەر کاتی ڕوودانی بوومەلەرزەکەمان بە وردی زانی بەپێی هاوکێشەبنەڕەتیەکانی جووڵە ئەو زانیارییانەمان دەست دەکەوێت کە دەمانەوێت.

تا بتوانین چەقی بوومەلەرزەکە دیاری بکەین دەبێت بەلانی کەمەوە لە (٣) ئێزگەی نەواری بوومەلەرزەدا تۆمار کرابێت. بۆ ئەم مەبەستەش چەند نەخشەیەکی دیاریکراو بەکاردێت کە شوێنی ئێزگەکانی لەسەر دەست نیشان کراوە. هەر ئێزگەیەك هەواڵیدا کە بوومەلەرزەکەی تۆمار کردووە لەسەر نەخشەکە بازنەیەکی بەدەوردا دەکێشین، ئەم بازنانە لەخاکێکدا یەکتری دەبڕن. کە بریتییە لە چەقی بوومەلەرزە.

دابەش بوونی جوگرافیایی بوومەلەرزە:

چەقە ڕووکارییەکانی بوومەلەرزە بەسەر هەموو گۆی زەویدا بڵاوبۆتەوە بەڵام بەشێوەیەکی ئاشکراتر لە چەند پشتێنەیەکی دیاریکراودا کۆبونەتەوە کە پێیان دەووترێت پشتێنە بوومەلەرزەییەکان (Seismic Belts) وە لەم پشتێنانەدا دوو پشتێنەی سەرەکیان تێدایە کە لە ٩٥٪ هەموو بوومەلەرزەکانی جیهان لەم دوو پشتێنەدا ڕوودەدات.

پشتێنەی یەکەمیان پشتێنەی بوومەلەرزەی (پاسیفیك) ە کە ئەکەوێتە سەر کەنارەکانی دەریای ئارام، لەنیوزلەندە و بەلای باکورو لەپاشاندا ڕۆژئاوا تا (فلیپین) ئینجا بەرەو باکوورو بەلای فورمز و ژاپۆن و دۆرگەکانی ئاکوتیال – لە ڕۆژئاوای ئالاسکادا – درێژدەبێتەوە، بەلای ڕۆژهەڵات و باشووری ڕۆژهەڵاتیشدا لە کەنارەکانی ئەمریکای باکورەوە بەرەو ڕۆژئاوای ئەمریکای باشوور.

پشتێنەی دووەم:

پشتێنەی (هیمالایە ئەلپ) ە کە لە فورمزەوە بەرەو باشووری ڕۆژهەڵاتی ئاسیا، لەئەندەنوسیاو بۆرماوە بەدرێژایی شاخەکانی هیمالایادا لە هندستانەوە درێژ دەبێتەوە پاکستان و ئەفغانستان و ئێران و تورکیاو دەریای سپی ناوەڕاست و یۆنان و ئیتاڵیاو ئیسپانیا و پورتگال دەگرێتەوە هەروەها بەشێك لە چین و تبت و بەشە باشوورییەکانی تورکمانستان و ئۆزبەکستان دەکەونە ئەم ناوچە دیاریکراوەوە.

وە چەند پشتێنەیەکی لاوەکی تر هەیە کە لە دوو پشتێنە سەرەکیەکە جیا دەبنەوە بەڵام کاریگەرییان زۆر کەمەو بێهێزە.

دابەش کردنی ئەم پشتێنە بوومەلەرزەییانە پشت بەتیۆری پلێتەکان (Plate Tectonic) دەبەستێت.

بەپێی ئەم تیۆرە تازەیە بەشی دەرەوەی گۆی زەوی دابەش دەکرێت بە چەند پلێتێکی جیاوازەوە لەرووی شێوەو رووبەروو هەندێکیان پلێتی کیشوەرین (continental Plates) هەندێکی تریشیان پلێتی زەریاین (Oceanic Plates) وە ئەوانی تریشیان تێکەڵن. ئەستووری ئەم پلێتانە لە چەند کیلومەترێکەوە دەگاتە (١٠٠) کم یان (١٥٠) کم. وە لەنێوان ئەم پلێتانەدا چەند جوڵەیەکی دیاریکراو هەیە ئەم پلێتانە یان لەیەکتر دوردەکەونەوە یان لەیەکتر نزیك دەبنەوە بەهۆی هێزی قولایی زەوییەکەوە کە بە هەڵگرە تەزوو (Convection currents) ناسراوە.

بە پشت بەستن بە تیۆری تکتونی پلێتەکان (نقریە تکتونیە الصفائح) پشتێنە بوومەلەرزەکان کە لەسەرەوە باسمان کرد، سنووری بەیەك گەیشتنی پلێتەکان و ناوچەی پێکدادان و تێکەڵ بونیان دەبێت.

تێبینیەکی تری زۆر گرنگ ئەوەیە کە هەموو پشتێنە بوومەلەرزەکان و کانە بوورکانەکان و زنجیرەشاخە تازە دروست بووەکان دەکەونە شوێنی بەیەك گەیشتنی ئەم پلێتانە. بەم شێوەیە هەموو چالاکیە جوولەکانی زەوی دەکەوێتە ناوچە سنوورەکانی ئەم پلێتانە، یەکێك لەوانەش بوومەلەرزەیە کە لە ئەنجامی جووڵەی زەوییەوە دروست دەبێت. وێنەی ژمارە (٥) پشتێنە بوومەلەرزەییەکان دیاری دەکات.

بوومەلەرزە لە عێراقدا

نیوەدورگەی عەرەبی بە یەکێك لە پلێتە زۆر گەورەکانی سەر رووی زەوی دادەنرێت، جوڵەیەکی دیاریکراویشی هەیە لەگەڵ پلێتی رووسی و ئەفریقی و ئێرانی و سۆماڵیدا. ئەوەی تێبینی کراوە لە دابەش بوونی جوگرافی نیوە دورگەی عەرەبیدا کە زۆربەی بوومەلەرزەکان لەناوچە سنوورییەکان ئەم پلێتەدا روودەدات.

عێراقیش دەکەوێتە سنووری باکووری رۆژهەڵاتی ئەم پلێتەوە. وە ئەم سنوورەش بەهێڵی بەردەوامی بوومەلەرزەیی دەست نیشان کراوە.

لە شاخی زاگرۆس و تۆرۆسەوە هەتا ١٥٥ کم بەپانی بەردەوام دەبێت، هەرچەندە سنوورێکی زۆر روون و ئاشکرا نییە بۆئەم هێڵە بوومەلەرزەیییە. وە ئەو زانیارییانەی کە لەسەر بوومەلەرزەی عێراق هەیە چەند زانیارییەکی زۆر کەمن و زیاتر پشت بەو زانیارییانە دەبەستێت کە لە دەرەوەی عێراقدا هەیە ئەو تۆمارگە جیهانیانەی کە هەندێك رووداني بوومەلەرزەی عێراقیان لای خۆیان تۆمارکردووە، بەشێوەیەکی گشتی عێراق زۆر سست و بێهێزە لە روودانی بوومەلەرزەدا ئەگەر بەراوردبکرێت بەناوچە جیاوازەکانی تری جیهانی هەرچەندە عێراق بەشێکیشە لە پشتێنەی ئەلپی بوومەلەرزەیی (Belt Alpen)کە هێشتا لە روودانی بوومەلەرزەدا زۆر چالاکە.

لە سالانی ١٩٠٠ تا ١٩٧٥ شوێنی روودانی (٩٠) بوومەلەرزە دەست نیشان و تۆمارکراوە کە لە زەوی عێراقدا روویداوە وە هێزی ئەم بوومەلەرزانە لە ٧و٢ هەتا ٢و٧ پلە بووە بەپێ یەکەی رێختەر. بەشی باکوورو باکووری رۆژهەڵاتی عێراق یەکێکە لە بەشە زۆر چالاکەکانی بومەلەرزە لە عێراقدا گەورەترین بوومەلەرزە لەم ناوچەیەدا روویداوە کە هێزی (٧) پلە بووە بەپێی یەکەی ریختەر.

وە لە بەشی باکووری عێراقدا ناوچەیەك هەیە کە زۆر چالاکە لە روودانی بوومەلەرزەدا لەسەر ئاستی هەموو عێراق ئەویش ناوچەی کەرکووك – موسڵە، کە لە ناوچەی بەدرەو جەصانەوە دەست پێدەکات و ئاراستەکەی بەرەو باکووری رۆژئاوا بۆ باشووری رۆژهەڵاتە وە دەکەوێتە ناوچە لێژە نزمەکانی عێراق بەپێی دابەش کردنی جیمورفولوژی عێراق. بەڵام ناوچەکانی باشووری رۆژهەڵات لە عێراق زۆر سستە لە روودانی بوومەلەرزەدا.

وێنەی ژمارە (٦) نەخشەی عێراقە کە دابەشبوونی بوومەلەرزە لە عێراقدا نیشان دەدات. هەتا ئێستا ئەو بوومەلەرزانەی کە لە عێراقدا تۆمارکراون زۆر لەقوڵاییدا نەبووە لە قولایی ٣٠٠ کم زیاتر هیچ بوومەلەرزەیەك رووی نەداوە.

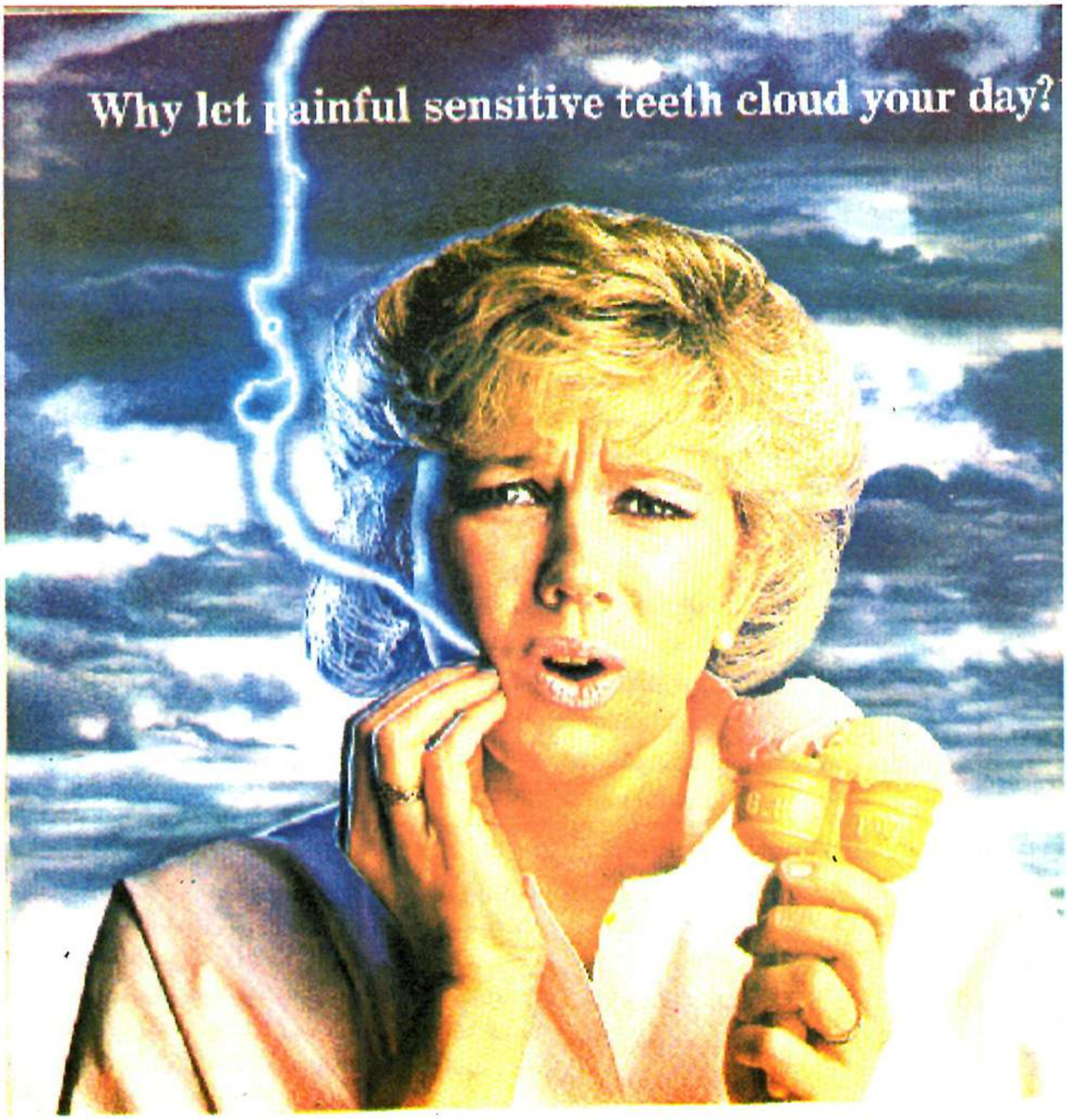
*سەرچاوەکان:

١) سليم ابراهيم والآخرون، مبادئ الجيولوجيا والجيمورفولوجيا، لسنة ١٩٨٤ مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية. بغداد
٢) عادل حاتم جوزي، الجيولوجيا للجميع، دار الحرية للطباعة – بغداد ١٩٨٠.
٣) ليستردیل راي، الارض .. الغامضة، دار الشؤون الثقافية العامة (آفاق عربية) – بغداد.
٤) رۆژنامەی یەکگرتوو، ژمارە ١٨٧، رۆژی هەینی ٦-٣-١٩٩٨.

هەموو وێنەو نەخشەکان لە کتێبی (مبادیء الجيولوجيا والجيمورفولوجيا) وە وەرگیراوە لەلاپەڕە (٢٤٤،٢٤٣،٢٤٥،٢٤٨،٢٥٠)

دان یەشەو هۆکارەکانی

نوسینی: دکتۆر سعید شێخ لەتیف
ماموستای کۆلیژی پزیشکی دان



ئازار، هەستێکی ناخۆشە، لە ئەنجامی ئاگابوونـەوەی هەستە دەمارەکان Sensory nerve، یا سووتانەوەی ئەو دەمارانە بـە هەرهۆکارێك لە هۆکارەکان پەیدا دەبێت، تا بەخێرایی وتیـژی بگوێزرێتـەوە بـۆ مێشـك و لـەوێ مێشـك بزانێـت چی‌یـە؟ و فەرمانی تایبەتی بۆ وەڵام دانەوەی دەربکرێـت، کـە هەست بـە ئازارکردنـە، وەکـو رێگەیـەکی پاراسـتن و بەرهەڵستی لەشـی مرۆڤ تا دووربکەوێتەوە لـەو هۆکارانـەی کـە ترسـناك و زیـان بەخشن پێ‌ی.

هەست بە ئازارکردن، لە هێزو وەڵامدانەوەدا، لـە کەسـێکەوە بۆ کەسێکی دی، یەکسان نیە، چونکـە بـەگوێرەی هـێزو پلـەی خۆڕاگرتنی کەسەکە لە گۆڕاندایە، کەواتە ئـازار وەك هەسـتێك وایە کـە لـە بنچینـەدا بـەپێ‌ی تینـی ئـەو هـێزە هەڵسـوکەوت دەکات، بەرامبەر بەو هۆکارەی ئازارەکەی دروسـت کـردوە، یـا بەئەنجامی هێناوە.

کاری بـەنج کردنیـش بۆئەوەیـە کـە رێگـە لـە گـەیاندنی ئـەو هەسـتانەی دەمارەکـانی ئـەو ناوچەیـە دەیگەیـەنن بـە مێشـك بگیرێت، بەوجۆرە، و لەوکاتەدا، مرۆڤ بە هیچ جۆرێـك هەسـت بە ئازار ناکات بە درێژایی کاریگەری ئەو مادە بەنجە.

دەرمـانی کـەم کـەرەوەی ئـازاریش (هێمـن کـار – مسـکن) ئازارەکە کەم دەکاتەوە، لە رێگەی کاریگەری راستەوخۆ لەسـەر مێشك ئازاری دان، هەستکردنە بەو ئازارە، بەشێوەی جۆراوجۆر لە تین و هێزی جۆری ئازارەکە. بەڵام رێگەی دەمـار راگەیاندنـە کە هەمیشە یەك رێگەیـە لـە دروسـتبووندا. بـەڵام بـە گوێـرەی

شوێن و جـۆری کاریگەرەکـە لەسـەرچاوەدا جیـاوازە. دانـەکانی کاکیلەی ژورو و کاکیلەی خـوارو بەدەمارێکـەوە بەسـتراون پـێ دەوترێت (جمکە سێ گۆشە دەمار Trigominal Nerve) یـا (العصب المپلپ التوائـم). بۆیـە ئـەو ناوەشـی هەیـە دەمارەکـە سێ‌بەشـە، بەشـێکی بۆچـاو رۆشـتوە، دووبەشـەکەی دیکەشـی یـەکێکیان وەك بەشـێکی سـەرەکی لەکاکیلـەی سـەرەوەدا درێژبۆتـەوە، ئـەوی تریـان بەکاکیلـەی خـواردا. واتـە هـەموو دانـەکانی هەردووکاکیلـە بەهەسـتە دەمـارەوە دەگەیـەنێت، و راگەیاندنـە دەمـار، بـەهۆی پەلـە وردە دەمارەکـانی دیکـەوە دەچێتە ناو دانەکانەوە، واتە بۆ ناو کرۆکی هـەر دانێـك بـەجیا، هەربەهۆی ئەویشەوە عاجی دان هەستیار دەبێت لەگـەڵ ئـەوەی هەستە دەماریشی پیادا ناڕوات. هەروەها میناو چیمەنتۆی دان هیچ جۆرە هەستێکیان تیانیە.

زۆرجار ئازاری دان بەهۆی کارکردنە سەر دەمـاری دان لـەناو خۆیەوە دروست دەبێت. و لە سەرەتادا شوێنێکی کەم دەگرێتەوە (واتە ئازارەکە جێگەیی – موچعی – دەبێـت) و وردە وردە پـتر دەبێت، هەتا وای لـێ‌دێت هەموو دانەکان دەگرێتەوە. و دواتـر، لایەکی دەموچاو هەمووی، ئینجا لاملیشی.

ئەمانەی خـوارەوەش، چـەند جۆرێکـی دیـاریکراوە لـە دان یەشە :

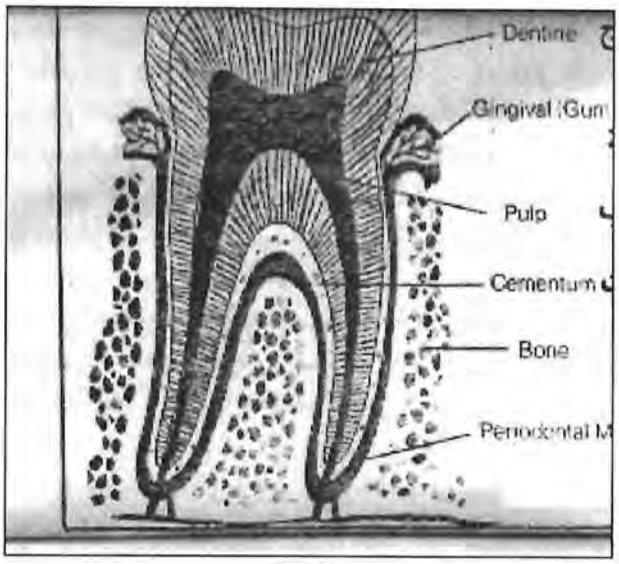
١. ئازاری هەستداریەتی دان (حساسیه الاسنان)

◆ چینـی مینـای دان، نابێتـە هـۆی ئـازار، بـەڵام لـە هەندێك کاتی تایبەتی‌دا ئازار دروست دەکات، بـە شـەو، هەناسـە بـەدەم دان دەبێتـە هـۆی ئـازاری دان، بـەهۆی وشکبونەوەی دانەکان، هەروەها دوابەدوای خواردنی شتی زۆر سارد یا شتی زۆر گەرم.

هـەروەها عـاجی دان بەکاریگـەری مـادە کیمیـاوی و فیزیاویەکان، ئازار دروست دەکات، و دەبێـتە هۆی دان یەشـە. هەروەها شـوێنی بەیـەك گەیشـتنی مینـاو چیمـەنتۆی دان لـە هەمو شوێنەکانی دیکەی دان هەستیار ترە.

◆ هەندێك جار دان یەشە، لە ئەنجامی هەسـتیاری رووی دانەوە دروست دەبێت بەهۆی سوانی یا تەنك بوونی مینا، یا چیمەنتۆی دانەوە، کە دەبێـتە هـۆی بەرەنگاربوونـەوەی عاجی دان بەهۆکاری جۆراوجـۆر لـە زارداو دەبێتـە هـۆی ئازار بۆدانەکە.

◆ هەندێك جار لە ئەنجامی بەرکـەوتنی فلچـەی دان، یـا نینـۆك بـەر ناوچـەی‌ملی دان دەکـەوێت. کـە نزیکـە لـە لێواری پوکی دانەوە، ئازار دروست دەبێت و دەبێتە هـۆی



هەستیاری عاج لەو شوێنانەدا بەهۆی دوورکەوتنەوەی پووکی دان لەجێی خۆی. ناوچەی بەیەك گەیشتنی میناو چیمەنتۆی دان، بە هۆکارێکی دەرەکی هەستیار دەبێت.

٢. ئازاری کلوریی (کلوری دان)

که دان توشی کلوریی دەبێت، بەشێوەیەکی گشتی نابێتە هۆی ئازاری دان، تاڕادەی کلۆرەکە هێندە نەبێت نزیك عاج بێتەوە، واتە کە نزیك عاج کەوتەوە، ئەوسا ئازاری دانەکە پەیدا دەبێت. بەهۆی مانەوەی پاشماوەی خۆراك لەو چاڵەی لە دانەکەدا دروست بوە، و لەپاشدا دەبێتە هۆی هەوکردنە دەماریەکان لەنێو دانەکەداو کرۆکی دان هەو دەکات (Pulpitis)، کە ئازارەکەی کاریگەرو ئاشکراو بەهێزە لەوکاتەدا، بەتایبەتی کاتێك کلوریەکە دەگاتە کرۆکی دانەکە. کە زۆرجار بە حەبی ئازار، یا دەرزی هێمن کەرەوە، یا دەرزی خەویش، ئازارەکە بنەبڕ نابێت.

ئەگەر کلوریەکە بەردەوام بوو، ئەوا دەبێتە هۆی مردنی بەشێك لە شانەکانی کرۆکی دانەکە، و ئەگەر هەر پشت گوێ خرا و چارەسەر نەکرا، وردە وردە، کلۆریەکە، دانەکە دەخواتەوە، تا دەبێتە هۆی هەوکردنو ئاوسانی بنی دانەکە. ئازارەکە زۆر بەهێز دەبێت، نەخۆشەکە نازانێت چ دانێکی دەیەشێت.

٣. ئازاری چارەسەرکردنەکانی دان

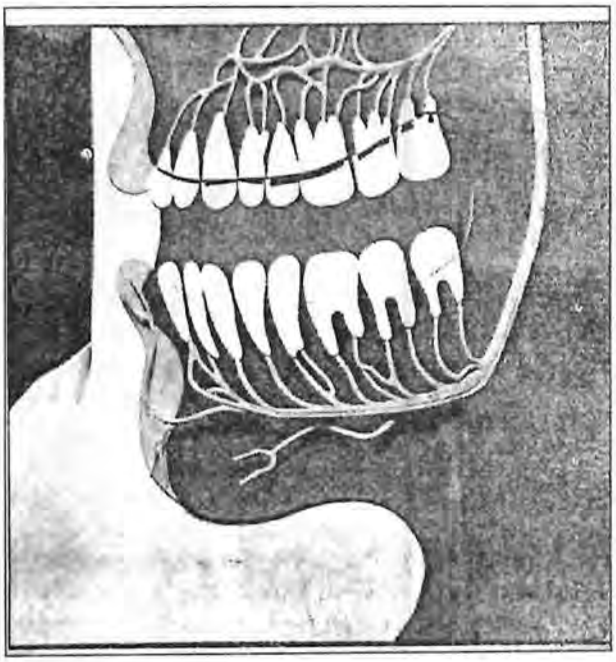
هەندێك جارئازاری دان، بەهۆی سەردانی پزیشکی دانەوە روودەدات. هۆکاری ئەم ئازارانە زۆرن لەوانەیە:

- بەهۆی درز تێبون یا شکاندنی ئەو پڕکردنەوانە دەبێت کە دانە کلۆرەکانی پێ پڕکراونەتەوە.
- یا کرۆکی دانەکە، لە هۆکاری گواستنەوەی گەرم و ساردی، لەکاتی پڕکردنەوەدا، باش نەپارێزراوە.
- یان بەهۆی پڕکردنەوە (دروستکردنی دان بە کانزای جیاواز وەك ئالتون و زیو) لە دوو دانی بەرامبەر بەیەکدا، ئەمەش دەبێتە هۆی دروستبوونی تەزویەکی کارەبایی لەنێو ئەو دووکانزا جیاوازەدا لەکاتی کردنەوەو داخستنەوەی دەمدا. لەوانەیە هەندێك جار هێزی ئەو تەزوە، بگاتە ٥و٠ ڤولت، بەتایبەتی کە ئەو دوو دانەبەریەك دەکەون. ئەمەش دەبێتە هۆی ئازارێکی وا، کە ژیانی نەخۆشەکە تێك دەدەن.
- چارەسەرکردن بە پارچە تاقم، یان بە پردی چەسپاو (جسر پابت) Fixed Bridge – Partial Denture

ئەگەر ئەو پارچە تاقم و پردە چەسپاوانە، بە جۆرێك بن کە نارێکی لە دانەکاندا دروست بکەن، بەتایبەتی لە جوتبوونیاندا، یا لە بەرزی و نزمی ئاسایی دانەکاندا، یان بەهۆی لێبڕینی میناى دانەکانەوە کە بۆ پردو کیفی دان پێویستە ئەنجام بدرێت.

لەم شێوانەدا، ئازارەکە تەنها لە دانەکانەوە سەرهەڵنادات، بەڵکو لە شانەکانی دەروپشتی دانەکەشەوە، کە کوڵەکە یا پاڵپشتی ئەو دانانەشن دروست دەبێت.

هەرتێکچونێك یا نارێکیەك، لە ئەرکەکانی ئەم شانانە، بە هەرکارێکەوە بێت (نەخۆشی یا دەرەکی)، زۆرجار دەبێتە هۆی



دروستبوونی ئازاری جۆراوجۆر، کە رادەی ئازارەکەشی بەندە بە هۆکارەکەو مەترسیەکانیەوە.

٤. ئازاری تاجی دان لە دەرکەوتندا (ئالام التاج)

ئەو ئازارانەیە کە لەکاتی دەرکەوتنی داندا روودەدات، شان بەشانی هەوکردنی شانەکانی پوك کە سەری تاجی دانەکەی داپۆشیوە، و بەشێکی لە زاردا دەرکەوتووە، و بەشەکەی دیکەی هێشتا بەو پوکە دانەپۆشراوە ئەمەش بەزۆری لەدانە هاردەکانی دواوەدا دەبینرێت (سێهەم خڕێ کە دانی ژێری پێ دەوترێت) لە کاکیلەی خوارەوەدا، ئەم جۆرە ئازارە زۆر بەهێزە و پوکەکە ئاوساوەو هەستیارە، کە شتێکی بەردەکەوێت، نەخۆشەکە بە گرانی دەمی دادەخرێت.

٥. ئازاری گیرفانی شەویلگە، یا گیرفانی کاکیلە (الجیب الفكی – Sinusitis)

ئازاری هەوکردنی گیرفانی کاکیلەی ژوروو، هەروەك لە دانەکاندا بێت وایە، چونکە خڕیو پێشە خڕێکان زۆربەیان رەگەکانیان لەگەڵ ئەم گیرفانانەدا هاوسێن. لەبەرئەمەشە، زۆرجار نەخۆشەکە لێی تێك ئەچێت و وا ئەزانێت ئازارەکە لەدانەکانەوەیە، و زۆربەی ئەو نەخۆشانە دانێکی کاکیلەی سەرەوە دەست نیشان دەکەنو دەڵێن دەیەشێت و داوای کێشانی لە پزیشك دەکەن، هەرچەندە ئەودانە پەیوەندی بە ئازارەوە نیە، بۆیە دۆزینەوەی هۆکاری ئازارەکەو پشکنینی وردی پێویستە.

٦. ٧) ئازاری دانی نەهاتو:

گەلێك جار، بەهۆی مانەوەی دانێك لە کاکیلەداو دەرنەچونی لە زاردا، لەجێگەی ئاسایی خۆی نایەت، یان جێی نابێتەوە، و دەبێتە هۆی پاڵەپەستۆ بۆ سەر دانەکانی دیکە و ئێسکی دانەکان. و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆکارێك بۆ دروستبونی ئازاری جۆراوجۆر و نادیار، گەلێك جار، نەخۆشەکە وادەزانێت، هۆی پوکەکەیە، نەك لە دانەکە، ئەمەش هەڵەیە.

٧. ئازاری دوای دان کێشان:

دان کێشان کارێکی بێ ئازارە، بەهۆی بەنجی جێگەیی (موچعی) یەوە ئەنجام دەدرێت، لەوانەیە هەندێك جار بە ئازاربێت، بەهۆی برینو تێکچوونی ئەو شانانەی دەوروپشتی دانە کێشراوەکە، بەڵام هەندێك جار لەوانەیە بەهێز بێت و زۆر ئازار بەخش بێت.

بەتایبەتی ئەگەر هەوکردن لە شانەکانی هاوسێی دانە کێشراوەکەدا روبدات، ئەگەر نەخۆشەکە پەیڕەوی رێنماییەکانی دوای دان کێشانی نەکردبێت بە ئاو لە دەم وەردان و شتن، کە دەبێتە هۆکارێك بۆ نەمەینی خوێنی ناو بنی دانە کێشراوەکە. بەمەش ئێسکی جێی دانە کێشراوەکە، خواردن و لیکی ناودەمی تێ دەچێتو بە ئاسانی هەو دەکاتو دەبێتە هۆی دروستبوونی ئازاری تیژ و بەهێز، کە بە چەند رۆژێك چاك نابێتەوەو ناچار دەبێت بە چارەسەرکردنی بەردەوام و سەردانی پزیشکی دانەکەی. زۆربەی جار لەم جۆرە ئازارە بەهێزانەدا نەخۆشەکە ئەڵێت پارچەدانی تێداماوە!!.

٨. هەندێك هۆکاری دیکە بۆ ئازاری دان:

هەندێك ئازاری دیکە هەیە کە پەیوەندی بە دانەوە نیە وەك:

- هۆکاری دەرونی، وەکو ترسانی نەخۆش لە چارەسەرکردنی دان، یان ترسان لە خودی پزیشکی دان، کە لەوکاتانەدا هەست بە ئازارێکی زۆرتر دەکات. ئەگەر ئازارەکە زۆر کەمیش بێت.
- لەوانەیە ئازارەکە بەهۆی گەشەیشانەیی بێت (ورم) لە زاردا، لە سەرەتادا ئازاری دەرناکەوێت تا زۆر گەشە نەکات.
- بەهۆی توشبونی نەخۆشیەك یا هەوکردن لە شوێنێکی دیکەی لەشدا، نەك لە دانەدا.
- یا هەوکردنی ئەندامەکانی دیکەی دەم، (دراوسێکانی دان) وەك زمان، پوك، یان رژێنی لیك (Salivary gland).
- هەندێك جار بەهۆی جوتبونی دانەکان، یا بەهۆی خواربوونی (لاربون، بەلاداکەوتن) ی دانێك یان چەند دانێك، لەئەنجامی کێشانی دانێك یا چەند دانێکەوە کە دروست نەکرێنەوە پەیدادەبێت، ئەم تێك چوونی جووتبونانەی دان، دەبێتە هۆی ئازارو قرتەقرتی.
- چەندەها نەخۆشی پوك و دان کە دەبنە هۆی ئازاری دانەکان.

چارەسەرکردن:

چارەسەرکردنی ئازاری دان جۆراوجۆرە، بەپێی جێگەی سەرهەڵدانی ئازارەکەو بەپێیهۆکارەکانەوە دەگۆڕێت.

بەشێوەیەکی گشتی، بۆ هەموو چارەسەرێکی دان پەشە و ئازارەکانی، پێویستە بۆ هۆکاری ئازارەکە بچین، بیدۆزینەوەو لایببەین، و لە رێگای بەکارهێنانی دەرمان و مەرهەم و دەرمان لە زاروەردانەوە ئازارەکە نەهێڵین. یا بە لابردنی دەمار، یا دانەکە، واتە هەڵکێشانی ئەگەر پێویست بوو.

سەرچاوە:

Okeson, Teffrey.P: "Oro facial Pain"

کەمپایلۆبەکتریۆسس

Campylobacteriosis نەخۆشی ئاژەڵ و مرۆڤە

نوسینی: دکتۆرجلال محمد شریف
راگری کۆلیژی ڤێتێرنەری

دەردە مرۆژەلیەکان (Anthropozoonosis) بەو نەخۆشیانە دەوترێن کەمرۆڤ لەرێگای ئاژەڵەوە تووشیان دەبێت، جا ئیتر بەهۆی خواردن و خواردنەوەی بەروبوومی ئاژەڵەوە بێت وەك گۆشت و شیر.. هتد یان بەهۆی پەیوەندیو دەست لێدان و کارکردن بێت لەو جێگایانەی ئەو جۆرە بابەتانە تاوتوێ دەکرێن تیایاندا، یان بەهۆی بەکارهێنانی خوریو موو و پێستە.. هتد هەروەها بەهۆی ژینگە پیس بوون لەئەنجامی زۆر نزیك بونەوەی ئاژەڵ لەمرۆڤ یان تێوەچونی سەرچاوەی ئاوەکان و زەوی لەگەڵ پاشەڕۆی ئاژەڵ یان بەهۆی لاشەی مردارەوەبوی ئەو ئاژەڵە نەخۆشانەی کە لەچۆڵ و چیاکان بەجێدەمێنن بەبێ داپۆشین و لەناوبردن.

سەردەمێکە لەئاستی جیهانیدا گرنگی زۆر دراوە بەپارێزگاری ژینگە، هەروەها دەردەمرۆژەلیەکانیش زۆر باس دەکرێت، لەبەرئەوەی نەك تەنها ژمارەیەکی زۆر نەخۆشی سەلێنراون کە بەهۆی ئاژەڵەوە دووچاری مرۆڤ دەبن بەڵکو هێشتا نەخۆشیی تریش لەم دەردەمرۆژەلیانە ماوون کەپێویستیان بەسەلاندنە و هەر لەم یەك دوو ساڵەی دوایدا (٣) سێ نەخۆشی گرنگ گەلێك وولاتی هەژاند وەك بەریتانیا بەهۆی شێتی مانگا یان[١] مێشك پووتی مانگا (Bovine Spongiform Encephalopathy) هۆنگ کۆنگ بەهۆی ئەنفلوەنزای باڵندە (Avian influnza)، و ئەمریکا بەهۆی ڤایرۆسی سەر پێستی ماسی.

وولاتی ئێمەش وەك وولاتێکی کشتوکاڵیو دەوڵەمەند بە ئاژەڵ داری، بەڵام دواکەوتوو لەئاستی پزیشکیو تەندروستی، هەروەها لەشێوەی خانووبەرەو گوزەرانی خێزان و کۆمەڵگای لادێو شارۆچکەکان، لەگەڵ نەبوونی رێگاوبانی هاوچەرخ و نەبوونی دەستەڵاتی تەواو بەسەر هێنان و بردنی ئاژەڵ و بەروبومەکانیو بەربەرەڵایی سنورەکان و نەبوونی قەسابخانەو بازاری گۆشت و خواردەمەنیو چێشتخانەی گونجاو لەگەڵ سەردەمی نوێیو ئاستی مرۆڤی ساڵی ٢٠٠٠.

لەبەر ئەم هۆیانە پێویستە دەزگا بەرپرسیارەکانی کوردستان زیاتر لەوولاتانی تر گرنگی بەپارێزگاری ژینگەو چاودێری کردنی دەردە مرۆژەلییەکان بدەن و پێویستە بودجەی تایبەتی بۆ تەرخان بکرێت و دەزگای تایبەتمەندی پسپۆرو دڵسۆزی بۆ دەست نیشان بکرێت.

یەکێك لەو درەدە مرۆژەلییانە کەباسی دەکەین (کەمپایلو بەکتریوسس)ە (Campylobacteriosis) کەبریتییە لەکۆمەڵێك نەخۆشیی ئاژەڵ و مرۆڤ، هەرچەندە جۆرەکانی بەکتریای (Campylobacter) زۆرن و زۆربەشیان خانەخوێی تایبەتی خۆیانیان هەیە بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیێنێت کەتوانای گواستنەوەو نەخۆش خستنی زیاتر لەجۆرێکیان نەبێت، واتە تەنها

جۆرێك کەمپایلو بەکتریا دەتوانێت چەند جۆرێك خانەخوێ تووش بکات، بەتایبەتیش کە ئەم بەکتریایە بەهۆی خواردەمەنیو ئاوی پیسەوە بڵاودەبێتەوە، واتە فرسەتێکی زۆری بۆ گونجاوە کە بە ئاسانی بڵاوببێتەوە سەرەڕای تووش بوونی ژمارەو جۆرێکی زۆر لەئاژەڵ وەك مەڕو مانگاو سەگو پشیلەو بەرازو کەروێشكو مریشكو گەلێك ئاژەڵی ترو ژمارەیەکی زۆر مرۆڤ، کە ئەمانە هەمویان دەبن بەهۆی فراوانی دەرفەتی بڵاوبونەوەو درێژەدان بەبوونی کەمپایلوبەکتریا.

ئەو نەخۆشیانەی جۆرەکانی ئەم بەکتریایە لەناو ئاژەڵ دا بڵاویان دەکەنەوە زۆرن، بۆ نمونە لەبارچوون یان بەرفڕێدانی مەڕ بەهۆی C.fetus sabs fetus یان C.jejuni، نەخۆشی کۆئەندامی زاوزێی مانگاو نەزۆکیو بەرفڕێدان بەهۆی C.fetus subs venerealis، سك چوونو سوتاندنەوەی ریخۆڵەکان لەسەگو پشیلەدا بەهۆی C.jejunis، کەمپایلو بەکتریا لەبەرازو سەگ دا دەبێتە هۆی ئەستوربوونی دیواری ریخۆڵەو سك چوونی درێژخایەن، هەروەها دەبێتە هۆی سك چوونی گوێرەکەو مەڕو مانگاو گەلێك ئاژەڵی دیکە.

C.mucosalis و C.hyointestinalis لەشێرپەنجەی ریخۆڵەی بەرازدا دۆزراوەتەوە، هەروەها لەنەخۆشی Typhilitisی بەچکە کەروێشك دا جۆرێك بەکتریای نزیك بە کەمپایلوبەکتریا دۆزراوەتەوە.

لەمریشك دا، C.fetus subsjejuni دەبێتە هۆی پەتایەکی کوشندە کەسوتاندنەوەی (جگەر)ە.

C.fetus لەمرۆڤ دەبێتە هۆی دومەڵو برینی لەش هەروەها دەبێتە هۆی منداڵ لەبارچوونو سك چوونو برینی گەدە.[1]

بەگشتی ئاژەڵ بەچاوگی کەمپایلوبەکتریای مرۆڤ دادەنرێت لەهەر جۆرێك بێت، واتە لەرێگای خۆراکی تێوەچووەوەبێت وەك گۆشتی ئاژەڵو مریشك یان بەهۆی سەرچاوەکانی ئاوەوە بێت پاش پیس بوونیان بە پاشەڕۆی ئاژەڵو باڵندە.

ئاژەڵی ناو ماڵیش لەگەڵ جرجو مشك دوبارە دەبنەوە هۆی بڵاوبونەوەی C.coli و تووش بوونی مرۆڤو ئاژەڵ.

بەهۆی بونی ئەم بەکتریایە لەریخۆڵەی باڵندەو گاو مانگاو مەڕو بەرازو سەگو پشیلەو مرۆڤی تووش بوو بۆ ماوەیەکی درێژ، چاوگی کەمپایلوبەکتریا زۆر فراوانە لەژینگەداو هەمیشەو بێووچان خۆراكو ئاوپیس دەکات.

باڵندە ئازادەکانو مێش بەشێکن لەهۆکارەکانی گواستنەوەی کەمپایلوبەکتریا بۆ خواردەمەنیو ژینگە. مریشكو پەلەوەر بەچاوگی سەرەکی دادەنرێت بۆ بڵاوکردنەوەی نەخۆشی کەمپایلوبەکتریۆسس لەبەر بەرزی پلەی گەرمی لەشیان، کەگونجاوترە بۆ گەشەکردنی ئەم بەکتریایە.

جێری ویلبۆرن (Jerry L. welbourn)[2] لەراپۆرتێکدا دەڵێت لە ٦٠٪ی مانگا لەرێگای پیساییەوە کەمپایلوبەکتریا دەردەدەنەدەرێ بەتایبەتی لەهاویندا. هەروەها دەڵێت گۆشتی گا تێوەی دەچێت بەڵام لەگۆشتی مریشك کەمتر، شیریش زیاتر لەگۆشتی گا پیس دەکات هەرچەندە کەمپایلوبەکتریا بەهۆی دەست لێدانی مرۆڤ یان ئاژەڵی هەڵگرەوە دەگوێزرێتەوە بۆ مرۆڤو ئاژەڵی ساغ، بەڵام زیاتر هۆکانی بڵاوبونەوەکە بەکارهێنانی ئاوی پیسو بێ (کلۆر)ە، هەروەها شیری نەکوڵێنراو و

گۆشتو مریشکی پێنەگەیو واتە باش نەکوڵێنراو بێت.

لەتوێژینەوەیەکدا[3] دەرکەوت ٥٠ – ١٠٠٪ی مریشكو قەلو مانگا C.jejuni لەگەڵ پیسایدا دەردەدەن، مرۆڤ بەهۆی خواردنو ئاو و دەست لێدانی ئاژەڵو کاری سێکسی ناسروشتی تووش دەبێت، ساڵانە نزیکەی ٢ ملیۆن کەس لەووڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا تووشی سوتاندنەوەی کۆئەندامی هەرسو سك چوون دەبن بەهۆی C.jejuni.

جێری ویلبۆرن (Jerry L. welbourn) لەراپۆرتەکەی سەرەوەیدا بەناونیشانی (کەمپایلوبەکتریا هەروا بێدەنگ نابێت) دەڵێت سەرۆك کلنتۆن داوای لە Food Safety and Inspection Service (FSIS) کردووە کەدەزگای چاودێری خواردەمەنییە، پێویستە پێوەرێك دابنرێت بۆ کەمپایلوبەکتریا هەروەها چاوەڕوان دەکرێت کە کەمپایلوبەکتریا بخرێتە پرۆگرامی سەرتاسەریو ژێر چاودێری فەرمانە فیدراڵێکانی رەچاوی مەترسیێکان ئەکەن Hazard Analysis and critical control point (HACCP)

ئەو رێژانەی لەووڵاتە جیاجیاکانی جیهان دا دۆزراونەتەوە بەپێی راپۆرتە کۆنەکان بەم جۆرە بووە؛ ٦و٤٪ ئەمریکا، ٧و١٪ بەریتانیا، ٨٪ سۆماڵ، ٨و٧٪ سکوتلاند، ٧و١١٪ سوید، ١٨و١٤٪ هیندستان، ٦و١٢٪ بەنگەلادش، ٩٪ ئیسپانیا. لەعێراق هەرچەندە توێژینەوەی زۆری لەسەر نەکراوە بەڵام لەراپۆرتێکدا لەشاری بەغداد باسی رێژەی ٦-١٠٪ ئەکات. هەندێك راپۆرت باسی زۆربونی رێژەی کەمپایلوبەکتریا دەکەن تەنانەت لەرێژەی سالمۆنیلا (Salmonella)و شگیلا shigella) زۆرتریش، لەوانەیە هۆی ئەم زۆربونەش ئەوەبێت کەجاران لەتاقیگاکاندا شێوەی دۆزینەوەو گەشەپێکردنی بەچاکی نەزانرابێت، هەربۆیە سەرنجی کارمەندانی بواری تەندروستی رانەکێشاوەو گرنگی ئەوتۆی پێنەدرابێت[4,5,6]

لەتوێژینەوەیەکی زانستیدا کە لەزانکۆی بەغداد و لەقەسابخانەیەکی شاری بەغداد ئەنجام درابوو[7]، کەمپایلوبەکتریا بەم رێژانەی خوارەوە دەرکەوت ٣و٣٪ مریشکی زیندوو، ٦و٧٪ گۆشتی مریشك، ٢٠٪

دەستوپلی کرێکارەکان، ٢٠٪ ئامێری دەرهێنانی ناوسك، و ١٠٪ قاپو چاقاغی گواستنەوەی ناوسك.

لەتوێژینەوەیەکیتردا[8]، هەر لەشاری بەغداد دەرکەوت کە کەمپایلوبەکتریا بەهۆی تێکلی هێلکەوە لەمریشکی هەلگرەوە دەگوێزرێتەوە بۆ ناومالو بۆ خواردنی منال.

کلار دروس[9] (Clare Druce) دەڵێت بەزۆری کەمپایلوبەکتریا لەکێلگەی پەلەوەردا زۆر دەبێتو بلاودەبێتەوە بۆ مرۆڤ، بەتایبەتی کێلگە چرو ئاخنراوەکان کەژمارەیەکی زۆر مریشك لەیەك جێگادا بەخێودەکرێن.

لەشاری سلێمانیو بۆیەکەمین جار لەتوێژینەوەیەکی کورت خایەندا، هاوبەش لەتیمێکدا لەزانکۆی سلێمانی توانیمان بوونی کەمپایلوبەکتریا لەکۆمەلێك منالی نەخۆش دا کەسکیان دەچوو بسەلێنین، هەروەها گەلێك تاقیکردنەوە لەسەر ئەم بەکتریایە کرا بۆ دەست نیشان کردنی جۆرەکانو هەلبژاردنی ئەو دەرمانانەی کەچارەسەری پێدەکرێن، بەدرێژی ئەنجامی ئەم توێژینەوەیە لەیەکەمین کۆنگرەی زانستی زانکۆی دهۆك (٢٧،٢٨/٤/١٩٩٩) لەگۆڤاری زانکۆی دهۆك دا بلاودەکرێتەوە[10].

کەمپایلوبەکتریا لە ٤° (چوار پلەی سەدی)دا بۆ چوار مانگ زیاتر لەئاودا دەژی، بۆیە لەزستان دا سست ئەبێتو نامرێت بەلام لەبەهارو هاویندا کەپلەی گەرما بەرزبوو زیاتر چالاك دەبێت.

مرۆڤی تووش بوو دوای چاك بونەوەش بۆ ماوەی (٩٠) نەوەت رۆژ ئەم بەکتریایە دەردەداتە دەرێ لەرێگای پیساییەوە، هەر بەم هۆیەوە ئەندامەکانی هەمان خێزانی نەخۆش، یەك لەدوای یەك تووش دەبن گەر زۆر ئاگاداری پاكو خاوێنی خۆیانو ماڵ نەکەن. C.coliو C.jejuni بەتایبەتی دەبێتە هۆی جۆرێك لەسك چوون کەلەحاڵەتی کۆلێرا یان سالمۆنێلا یان شگیلا ئەچێت.

نیشانەکانی بریتین لەسك چوونێکی وەك ئاو یان وەك لیمان کە خانەی کێماوی و لینجە پەردەی ریخۆڵەی لەگەڵ دایە هەروەها ژانەسكو سەرئێشەو تاو دڵ بەیەکدا هاتن رشانەوەو هەندێك جار سك چوونی خوێناوی، منالآنی ژێر تەمەنی (١٠) دە ساڵ هەندێك جار ئازاری ماسولکەو جومگە یان هەیە یان ئازاری سێبەندە. نەخۆشییەکە ١ – ١٠ رۆژی دەوێت تا دەربکەوێت، لەو ماوەیەدا رووپۆشی ریخۆڵە باریکە داگیردەکاتو ژەهێرێك بڵاودەکاتەوە کە لەژەهری بەکتریای کۆلێرا دەچێتو دەبێتە هۆی سوتاندنەوەی ریخۆڵەکانو بریندار بونیان، لەدوایشدا سك چونی خوێناوی بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی پێویستە پەیوەندی بەپزیشکی پسپۆرەوە بکرێت، شلەی زۆری بدرێتیو لەنەخۆشخانە ئاوی بۆ هەڵبواسرێت، لەگەڵ پێدانی دەرمانی ئەنتیبایوتك، وەك ئیرپرومایسین بەڵام چاکترە فەحس ی حساسیەتی بۆ بکرێتو دەرمانی گونجاوی بۆ دابنرێت لەبەرئەوەی توێژینەوەکان سەلماندیان کە ئەو دەرمانانە بەزۆری لەخەستەخانەکانی عێراق دا بۆ سك چوون بەکارئەهێنرێن وەك (فلاجیلو ترامیپوپریم) سودی بۆ ئەم جۆرە سك چوونە نییە.

لەکۆتایدا بەپێویستی ئەزانم چەند پێشنیازێك بخەمە بەردەست بەرێزان کارمەندانی ئەم بوارە گرنگە کەبواری پارێزگاری مرۆڤە بەهیوای چاودێریو گرنگی پێدان.

١- گرنگی دان بەپاكو خاوێنی قەسابخانەی ئاژەڵو مریشكو بازاری گۆشتو بەروبومی ئاژەڵ.

٢- کردنەوەی خولی تایبەت بۆ کارمەندانی تاقیگەکان لەم بارەیەوە.

٣- دابینکردنی کەسەرەی دۆزینەوەی ئەم بەکتریایە بۆ تاقیگاکان بەهۆی رێکخراوەکانو بریاری ٩٨٦.

٤- گەراندن بەدوای ئەم بەکتریایەدا بەهۆی پەرەپێدانی فەحسیی زەرعو حساسیە هەروەها. هەڵبژاردنی دەرمانی گونجاو.

٥- دانانی ناوی ئەم نەخۆشییە لەناو لیستی نەخۆشییە گرنگەکان کە پێویستە قەلاچۆبکرێت.

١) بەلای نوسەرەوە (مێشك پووتی مانگا) گونجاوترە لە (شێتی مانگا) لەبەرئەوەی مێشکی مانگای نەخۆش ئیسفەنجی ئەبێت وەك لە ناوە زانستیو وەصفەکەدا دەرئەکەوێت، لەوولاتی خۆشمان کە(تور) ناوەراستەکەی نەرمو ئیسفەنجی ئەبێت پێی ئەڵێن (پووت) هەروەها (کەللەپووت)یش بەکاردێت بۆ مرۆڤی بێ‌مێشكو عەقڵ سووك.

سەرچاوەکان:

1- The Merck Veterinary Manual
Sxith Edition (1986)

2- Jerry L. welbourn, ph.D.Silliker Laboratories
Campylobacter;No longer the "quiet" pothogen.
Microsoft Internet Explorer, 04/11/1998

3- Prescott, Harley, Klein
Microbiology, second Edition, England, (1993).

4-Makkia, M; Al shami et al.
Oral dehydration center for managemend of acute in fantile diarrhea. Iraqi – Med .J. 37 (2): 7-16 (1988).

5- Saleh, D.S.
Study on enteric Campylobacter isolated from diarrheal cases in children.
College of science of Baghdad. Ph.D. Thesis. (1993).

6- Ali, A.A.
Study on Campylobocter isolated from diarrheal Cases in children.
College of science, university of Baghdad, M.sc. Thesis (1996).

7- Abbas, M. Al-Azawi
The pubilic health importance of Isolated Campylobacter jejuni from broilers, their carcasses .... Of AL-Hali's poultry processing plants (1998).

8-Abbos,M. Al-Azawi
The public health importence of Campylobacter jejuni penetration chilled table eggs: shell. (1998).

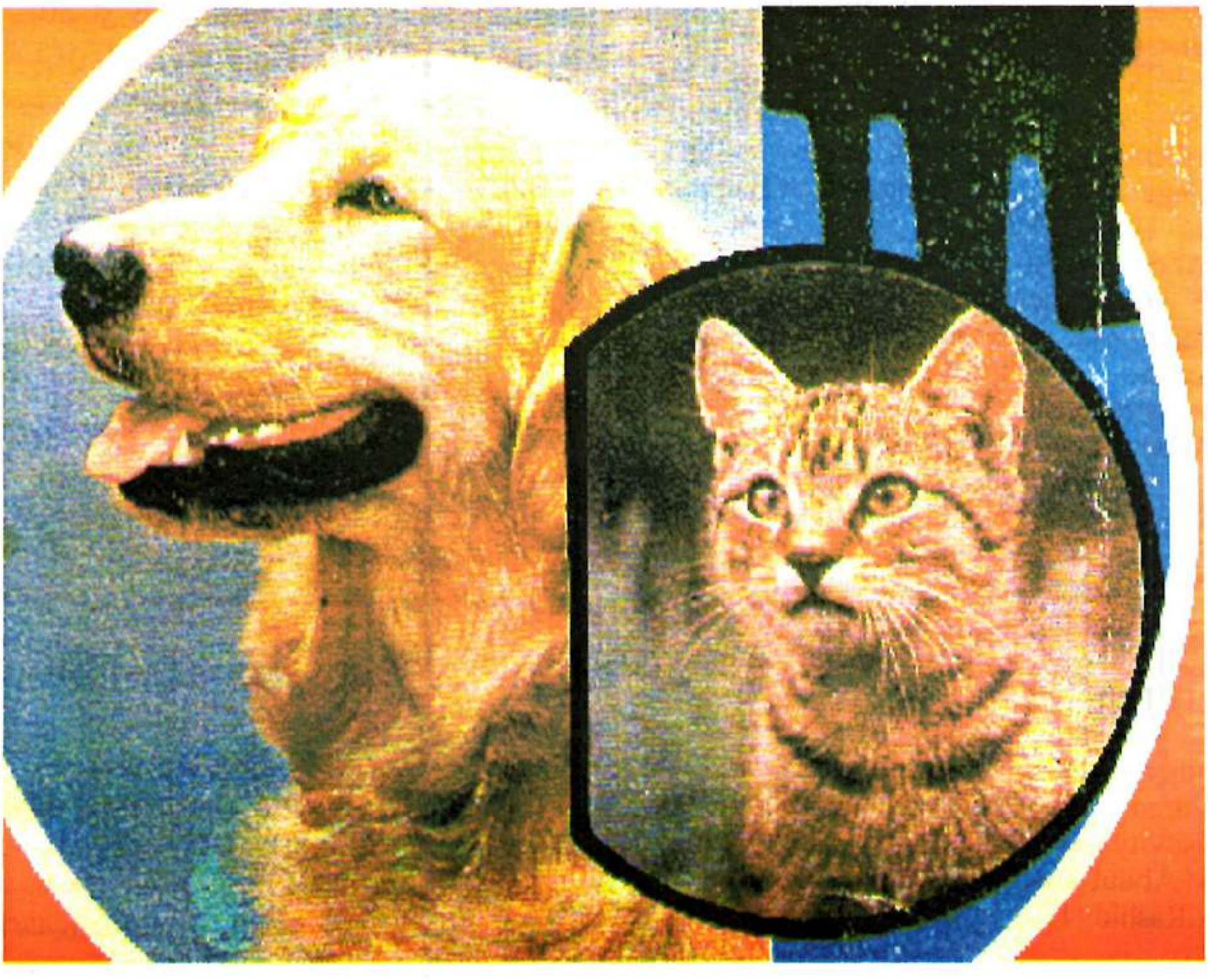
9-Clare Druce
chicken and Eggs: who pays the price?
Media – Microsoft Internet Explorer, 04/11/1998

10- Isolation and Identification of Campylobacter from diarreal cases in children of sulaimany region, and the sensitvity tests of the discorered isolates.
S.M.Abdul amir, J.M.Shareef, M.N.Kosraw, J.A.Rashid (1999).

کرمی تورەکەی ئاوی

(ئەکینۆکۆکاس) Echinococcus

و: ق.م.أ



ئەم کرمە، یەکێکە لەو کرمە هەرە ترسناکانەی کە مرۆڤ لەرێگەی ئاژەڵەوە توشی دەبێت، و دووچاری تورەکەی ئاوی دەکات.

کرمەکە جگە لە مرۆڤ، تووشی مەڕو بزن و گا و گامێش و مەیمون و بەرازیش دەبێت، ناوی زانستی کرمەکە (Echinococcus granulosus) ە سوڕی ژیانی بەدوو خانەخوێیدا تێپەڕدەبێت یەکەمیان کە دواخانەخوێیە Perminant host بریتیە لە سەگ ، گورگ، چەقەڵ، ڕێوی. دووەمیان کە ناوەندەخانە خوێیە Intermidiate host بریتیە لە مرۆڤ، مەیمون و مەڕوماڵات.. ئەم کرمە زۆر وردە درێژیەکەی لەنێوان ٥ -٦ ملم دا دەبێت و بە هەراشی (پێگەیشتووی) لە ڕیخۆڵەی سەگ و ئاژەڵەکانی وەك خۆی دا دەژی.. لەشی کرمەکە لە سەر Scolexو چەند پارچەیەکی لەشی پێکهاتووە..

سەر چەند مژۆکێکی پێوەیە، کرمەکە ژمارەیەکی زۆر هێلکە دادەنێت و لەگەڵ پیسایی سەگەکەدا، ئەو هێلکانە دێنە دەرەوە، هێلکەکان دەچنە لەشی مرۆڤەوە یا مەڕوماڵاتەوە لەرێگای سەوزەو ئاوی پیسەوە، هەر هێلکەیەك لە ڕیخۆڵەی مرۆڤەکەدا یا مەڕەکەدا ، کرمۆکەیەکی بچوکی لێ‌دێتە دەرەوە، کاتێك ئەم کرمۆکانە ناوپۆشی ڕیخۆڵە دەبڕن، بەهۆی خوێن و لیمفەوە دەگەنە، جگەر و دڵ و سیەکان و گورچیلەو ماسولکە و هەندێك جاریش دەچنە ناو مێشكو چاوەوە.

لەو شوێنانەدا ، کرمۆکەکە دەگۆڕێت بۆ تورەکەیەك کە پێی دەڵێن تورەکەی ئاوی hydrated cyst لەپێشدا تورەکەکەکان زۆر بچوکن، لەپاشتردا گەورە دەبن. تورەکەی ئاوی، شێوە میزەڵدانی گەورەتر دروست دەکەن، کە بە کۆمەڵە نەژادە خانەیەك ناوپۆش کراوە، و ژمارەیەکی زۆر وردە تورەکەی ئاوی دی‌کەیان تێدایە، تادێت ئەم تورەکانەلە ماسولکەکانی مرۆڤو لەژێر پێستدا ، گەورەدەبن، هەرکاتێك گەیشتنە قەبارەی تۆپێك، بڕێکی زۆر ئاوی تێدا کۆدەبێتەوە و لەناوپۆشەکەیدا ژمارەیەك لەسەری کرمەکە دروست دەبێتەوە، ئەگەر سەگێك گازی لە ماسولکەکانی ئەو مرۆڤە گرت، یا گۆشتی مەڕ یا بزن، یا بەرخێکی خوارد کە ئەم تورەکانەیان تێدابێ، ئەوا ڕاستەوخۆ لەگەڵ گۆشتەکەیدا دەچێتە ناو گەدەی سەگەکەوە، و لەوێوە بۆ ڕیخۆڵەی، لەریخۆڵەیدا سەری کرمەکان ڕزگاریان دەبێ، و هەریەکەیان وردە وردە لە ڕیخۆڵەی سەگەکەدا دەبێتە کرمێکی هەراش. و دەست دەکەنەوە بە دانانی هێلکەو سەرلەنوێ هێلکەکان لەرێگای پیسایی سەگەکەوە دێنە دەرەوە.

چۆن مرۆڤ توشی دەبێت؟

مرۆڤ یا لەرێگای خواردنی سەوزە و خواردنەوەی ئاوی پیسەوە توشی دەبێت کە سەگ دەمی تێوەرداوە، یا پیسایی تێ‌کردووە.. یا بەهۆی دەست دان لە سەگ خۆیەوە توش دەبێت، چونکە سەگ، زۆربەی جار بە لمۆزی کۆمی دەخورێنێت و هێلکەکان لەکۆمیەوە، دەنوسێن بەدەم و لمۆزیەوە، ئەگەر لیکی بەردەستی مرۆڤ یا خۆراك یا قاپو قاچاغی مرۆڤەکە کەوت، یا مرۆڤ یاری پێ‌کردو دەستی پیاداهێنا، ڕاستەوخۆ هێلکەکان دەچنە سەردەستی و لەوێوەو بۆناودەمی و گەدەو ریخۆڵەی و سوڕەکە لە مرۆڤەکەدا دوبارە دەکەنەوە..

توش بوونی مەڕوماڵات:

مەڕو ماڵات بەهۆی خواردنی ئەو گژوگیا سەوزانەوە توشی دەبن کە سەگ، پیسایی تیا کردوە، یا خۆی تیا پاڵ ختوە، یا لیکی بەسەردا کردوون.

ناوچەکانی لەشی مرۆڤ:

بەزۆری ئەم تورەکانە لە جگەردا دروست دەبن، هەندێك جاریش لە سیەکان و دڵ و چاو، مێشك و ماسولکەکاندا و لەژێر پێستدا دروست دەبن، وەك باسکرا، لەپێشدا بچوکن و لەپاشتردا گەورەدەبن.

نیشانەکانی:

هیچ نیشانەیەکی دیار نیە بۆ ئەم تورەکانە، بەڵام مرۆڤ لەشوێنی تورەکەکان هەست بە کەمێك قورسایی دەکات، ئەگەر لە سیەکاندا بوو، هەست دەکات، هەناسەی کەمێك گران بوە، و لەژێر پێستدا خۆی هەستی پێ دەکات، کە لەژێرەوە ئاو کۆبۆتەوە.

پزیشکانو کارمەندانی دروستی دەتوانن دەست نیشانی ئەو ناوچانە بکەن کە ئەم تورەکانەی تیادا دروست بوە.

کێشەی گەورەی ئەم تورەکانە لەوەدایە کە زۆر گەورەدەبن، و لەدواییدا دەتەقنەوە و لەپاشدا ئەو تورەکە وردانەی تیایاندایە بەهەموو ناوچەکانی لەشدا بڵاودەبنەوە تورەکەی دیکەی تیادا دروست دەکەن، ئەوکاتە چارەسەر زۆر گران دەبێت.

بوونی تورەکەکە لەچاو، یا لە هەندێك ناوچەی دەماخ دا، دەبێتە هۆی کوێری، یا کەڕی، یا ئیفلیجی .

خۆپاراستن:

باشترین ڕێگە بۆ خۆپاراستن بریتییە لەوەی سەگ بازی نەکرێت، و لەم بارەیەوە ئامۆژگاری منالآن بکرێت، چونکە سەگ هەڵگری سەرەکی ئەم کرمانەیە، هەروەها سەوزە و میوە بەشێوەیەکی باش بشۆرێتەوە، وە هەرکاتێك مرۆڤ هەستی کرد پاك نیە، نەیانخوات.

پێویستە قەسابخانەکان بەشێوەیەك بن کە سەگ و گورگ‌و چەقەڵ، نەتوانن ئەو پارچە گۆشتانە بخۆن کە تیایاندا دەمێنێتەوە بۆئەوەی ئەگەر ئەو تورەکانەیان تێدابوو، سەرلەنوێ سەگەکان تووش نەبن.

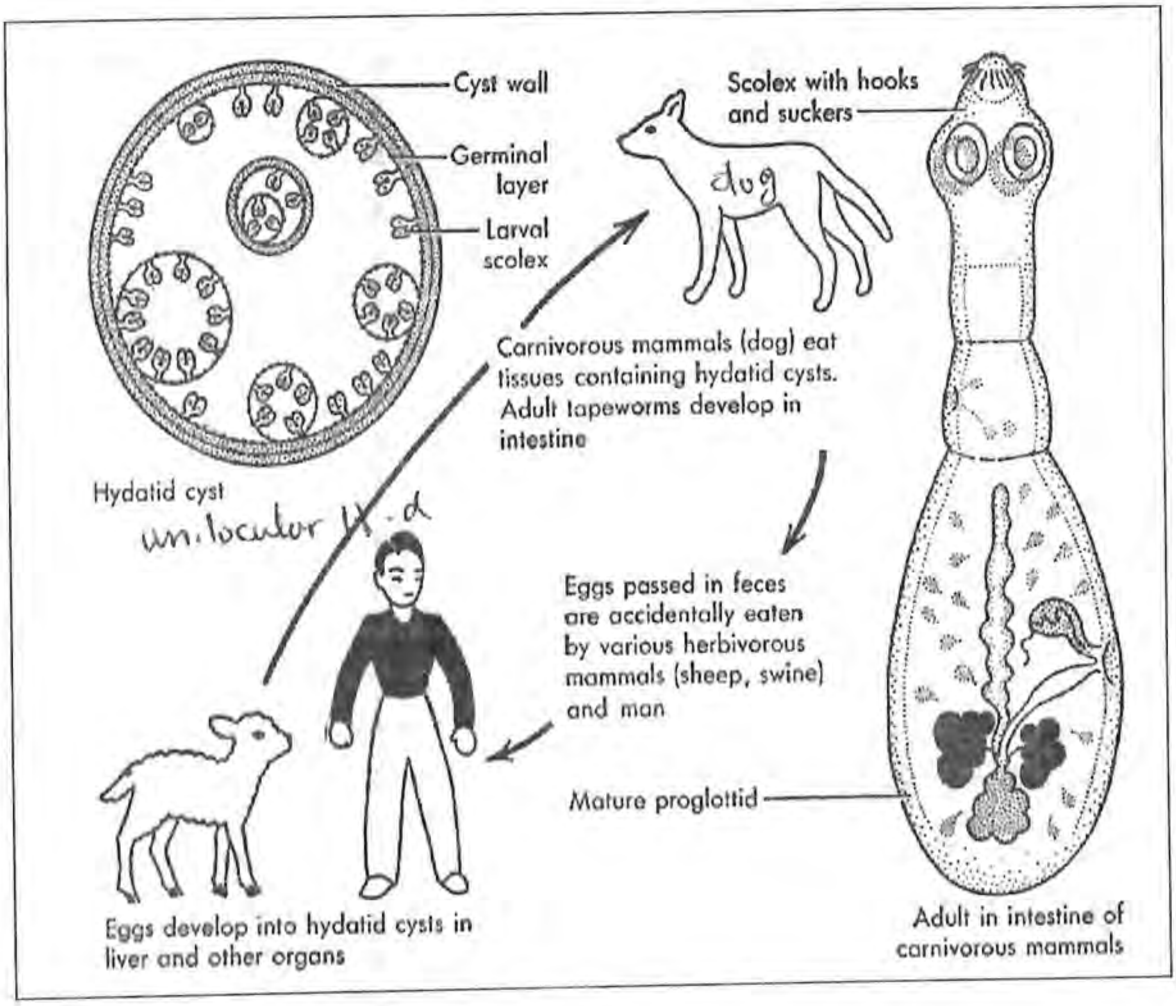
پێویستە ئەو پارچە گۆشتانەی لەو شوێنانە دەمێننەوە، زوو زوو بسوتێنرێت. هەروەها پێویستە ئەو کەسانەی سەگ رادەگرن زوو زوو فەحصی سەگەکانیان لای پزیشکی تایبەت بە ئاژەڵ بکەن.

چارەسەر:

تا ئێستا باشترین چارەسەر، هەر بە نەشتەرگەری ئەنجام دراوە، ئەم نەشتەرگەریە، کاتێك دەکرێت کە هەست بکرێت، کرمەکە لە لەشی مرۆڤەکەدا، تورەکەی ئاوی دروست کردووە، لەرێگای نەشتەرگەریەوەو بەهێواشی ئەوتورەکانە لادەبرێن‌و مرۆڤەکە چاك دەبێتەوە.

ئێستا، هەندێك حەپ و دەرمانی تایبەتیش بەکاردەهێنرێت. کە لە تاقیکردنەوە نوێیەکاندا، سودیان دەرکەوتووە، و دەبنە هۆی کوشتن و لەناوبردنی ئەم کرمانە و نەمانی تورەکەکان.

بەڵام لە هەموو بارێکدا، پزیشك خۆی ئەبێ بڕیار بدات کام چارەسەر هەڵدەبژێرێت.



رۆڵی چەوری لە لەشی مرۆڤدا

نوسینی: ئەکرەم قەرەداخی

سەرپەرشتیاری پسپۆر

یەکێك لە خۆراکە هەرە وزە بەخشەکان، چەوریە، لەبەرئەوە، بەسەرچاوەیەکی باش دادەنرێت لەم بارەیەوە، وزەکەی دووجاری ئەو وزەیەیە کە کاربۆهیدرەیت دەیبەخشێت، سەرەڕای ئەم کارەشی یارمەتی کارکردنی ئەو ڤیتامینانە دەدات کە لە چەوریدا دەتوێنەوە. وەك (E . D. A). چەوری، لەبەرئەوەی درەنگتر هەرس دەبێت، بۆیە ماوەیەکی زۆری دەوێت تا مرۆڤەکە هەست بە برسێتی بکات، جگە لەوەش بوونی چەوری لە خۆراکدا تام و بۆن و بەرامێکی خۆشی دەداتێ، بەشێوەیەك کە مرۆڤ حەز لە خواردنی دەکات.

کەمی چەوری لە خۆراکدا دەبێتە هۆی کێش کەمی و لاوازی و خاوبوونەوەی لەش و خوراندنی پێست لەشێوەی ئەکزیمادا.

هێلکە لە ١٢٪ ی چەوری تێدایە، بەڵام ئاردی سپی و نان و شیری سەرتوێژ وەرگیراو، پەنیری سپی، گۆشتی باڵندەی لاواز، و گۆشتی گوێرەکە و کەروێشك و هەندێك لە هێلکە شەیتانۆکە (لولپێچ) و ماسی سپی، چەوریان زۆر کەمە.

لە بەریتانیا، خەڵکی رۆژانە ١٢٠ کم چەوری دەخۆن، ئەمەش نیوەی ئەو وزەیەیان پێ دەبەخشێت کە لە هەموو خۆراکەکانی تریان دەستیان دەکەوێت، ئەو وڵاتانەی کە چەوری لە خۆراکیاندا زۆرە بەتایبەتی وڵاتە پیشەسازیەکان (جگە لە ژاپۆن) دەبینین رێژەی مردن بە نەخۆشیەکانی دڵ تیایاندا زۆرە. واتە پەیوەندیەکی زۆر هەیە لەنێوان خواردنی چەوری و نەخۆشیەکانی دڵدا. بەپێچەوانەشەوە ئەو وڵاتانەی کەمتر چەوری دەخۆن. نەخۆشیەکانی دڵیان کەمترە. بۆیە زۆر خواردنی کرێم، کەرە، مارگەرین (چەوری روەکی Margarine) و دووگ و بەزی گۆشت. شلەی زۆری گۆشت، شیرینی زۆر. بە کارێکی زۆر خراپ ئەزانرێ. مرۆڤ ئەتوانێت بڕی ئەم جۆرە خۆراکانە کەم بکاتەوە بەتایبەتی دوای (٤٠) ساڵی. بەڵام زۆر کەم کردنەوەشیان زیانێکی زۆری هەیە، چونکە ئەو ڤیتامینانەی لە چەوریدا دەتوێنەوە وەك (A,D) ناتوانن کاری خۆیان لەلەشدا بکەن ئەگەر بڕێکی باش چەوری تیادا نەبێ.

ئەوکەسانەش کە هەندێك نەخۆشی جگەریان هەیە یا بەرد لە زراویاندا هەیە یا نەخۆشی دیکەی کۆئەندامی هەرسیان هەیە

پێویستە رۆژانە نزیکەی ٤٠ گم چەوری بخۆن.

ئامارەکان دەریان خستووە تا باری ئابوری خەڵك بەرزبێتەوە چەوری زیاتر بەکاردەهێنن بەپێچەوانەشەوە تا باری ئابووریان نزم بێتەوە کاربۆهیدرەیت زۆر بەکاردەهێنن.

بۆ نمونە لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و کەنەدا دا رێژەی بەکارهێنانی چەوری لە رۆژێکدا دەگاتە ٣٥٪ - ٤٥٪ ی ئەو وزەیەی وەری دەگرن، بەڵام لە وڵاتە هەژارەکاندا ئەو رێژیە لەنێوان ٦٪ - ١٠٪ تێپەڕ ناکات. هەرچۆنێك بێ، ئەبێ رۆژانە مرۆڤ ٢٠٪ – ٢٥٪ ی ئەو وزەیەی پێویستیەتی لە چەوریەوە دەستی بکەوێت.

لەباری کیمیایشەوە، چەوری هەروەك کاربۆهیدرەیت لەکاربۆن و هایدرۆجین و ئۆکسجین پێکهاتووە، ئەو چەوریەی لە پلەی گەرمی ژووردا بتوێتەوە یا بەتواوەیی بمێنێتەوە پێی دەڵێن رۆنی شل Oil. ئەوی تر کە نەتواوەبێ پێی دەڵێن رۆن یا چەوری.

هەموو چەوریەك بەگشتی لەیەکەیەك پێکهاتووە پێی دەڵێن ترای گلیسرۆل – کە لە گلیسرۆل و ٣ ترشی چەوری پێکهاتوە بۆ نمونە چەوری شیر لە ١٢٥٠٠٠ ترای گلیسرۆل پێکهاتووە.

سەرچاوە گیانەوەریەکانی چەوری

شێوەی چەوری بەپێی جۆری گیانەوەرەکە دەگۆڕێت، بۆ نمونە چەوری لەشی گیانەورە خوێن ساردەکان Cold – blooded animals وەك ماسی چەور یان نیمچە شلەو لە پلە نزمەکاندا وەك خۆی دەمێنێتەوە بۆئەوەی ماسیەکە بژی، چەوری لەشی گیانەوەرە خوێن گەرمەکان Warm – blooded animals پلەی توانەوەیان بەرزترە، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی چەوری لەشی گیاخۆرەکان رەقترە وەك لە چەوری لەشی گۆشت خۆرەکان. کاتێك شانەکانی لەشی گیانەوەر گەرم دەکرێت. چەوریەکەیان شل دەبێتەوە و لە بەستەرە شانەکانی جیا دەبێتەوە، ئەوەتا رۆنی مەڕ، توندەو کە جیای دەکەنەوە پێی

دەڵێن ڕۆنی هێزە Mutton tullo، ڕۆنی باڵندە مـام ناوەندیـە لەنێوان گۆشت و ڕۆنی ماسی‌دا.
بڕی چەوریش لە لەشی گیانەوەراندا جیاوازە، بۆنموونـە مانگـا – گوێرەکە، و گۆشتی بـەراز، بـڕی چـەوری تیایـاندا وەك یەکـە و نزیکەی ١٥٪ دەبێت ئەگەرچی گۆشتی بەراز کەمێك چەورترە، لەکاتی کوڵاندن یا برژاندندا بڕێکی زۆر چەوری لە گۆشتەکەوە جیا دەبێتەوە و کەم دەکات، جگەری ماسی ڕۆنێکی باشی تیا کۆدەبێتەوە، زۆرجاریش بەسەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین D,A دادەنرێت.

هێلکە Egg:-

هێلکە یەکێکـە لـە هـەرە خۆراکـە باشـەکان لـە بـەربڕی زۆری پرۆتین، و بڕی تەواوی ترشـە ئەمینیـە بنەڕەتـەکان essential amino acids تیایدا هەروەها بـڕی چـەوری تێدایـە سـەرەڕای ژمارەیەکی زۆر ڤیتامین و کانزاکان.
تاکە ڤیتامین کە تیایدا نیە ڤیتامین (C)ە.
کێشی پێوانەیـەی هێلکەیـەکی ئاسـایی (٦٠ گـم) ە. ١/٣ ی بریتیە لە زەردێنە Yolk، کە خۆراکێکی چڕکـراوەی بەکەڵکـە ٣٠٪ ی چەوریـە (وەك لیسـیپین Lecithin) و کۆلیسـترۆل Choleterol) ١٦٪ ی پرۆتـین و ئـەوی دیکەشـی بریتیـە لـە ئاسـن و ڤیتـامین D,A,B ،E، و زۆر کـانزای دیکـە لـەنیوەی زیـاتری کێشـەکەی سـپێنەکەیەتی، کـە ٨٨٪ ی ئـاوە و ٩٪ ی پرۆتینە، ئەوەی دیکەی چـەوری و کانزاکـان و ڤیتـامین Bیـە. بەڵام ڤیتامین (E,D,A,B_1) زۆر کەمە،. ئەگەر هێلکە لەگـەڵ ڤیتامین C خورا، ئەوا بەشی هەرە زۆری ئەو ئاسـنەی نـاوی لـە ڕیخۆڵـەدا دەمژرێـت (بـۆ نموونـە ئەگـەر لەگـەڵ شـەربەتی میـوە خورا).
ئەوەی لە کێشەکەی دەمێنێتەوە بریتیە لە توێکڵە ڕەقەکـەی، و پەردە تەنکەکـەی، توێکڵەکـەی کالیسـۆمی زۆر تێدایـە، بـەڵام خوێ بە سەرچاوەیەکی باشی کالیسۆم دانانرێت. جگە لـە بـڕی ڤیتـامین (D,A) پێکـهاتووەکانی دیکـەی نـاو هێلکـە بـە چەسـپاوی دەمێنێتـەوە، لەگـەڵ ئـەوەی خۆراکـی مریشـکەکە کاریان لە دروستکردنیدا هەیە.
لەڕاستیدا، لەڕووی پێکهاتنەوە، جیاوازیـەکی ئـەوتۆ نـابینرێت لەنێوان بڕی مـادە خۆراکیـەکانی هێلکـەی سپی، و هێلکـەی قاوەیی‌دا، هێلکەی مراوی (duck) کەمێك چەوری زیاترە.
تێکڕای بڕی ڤیتامین A لە هێلکەدا ٨٥ مایکرۆگرام دەبێـت، هێلکەی قاوەیی بڕی (پرو ڤیتامین A) ی زیاترە.
خواردنی هێلکە بۆ مرۆڤی گەورە، لـە سێ هێلکـە نـابێت لـە هەفتەیەکدا زیاتر بێت ئەگەر خۆراکی دیکەی چەوری و پرۆتینی زۆر وەربگرێت، بۆ منداڵ و مێرد منداڵان، لە هەفتەیـەکدا ٤-٥ هێلکە بەیانیان بخورێت زیانی نیە.
هێلکە نابێت لەشوێنی گەرمدا هـەڵبگیرێت، چونکـە لەوانەیـە جوجك دروست بکـات (واتـە هێلکەکـە پیـس ببـێ) لەوانەشـە هەندێك بەکتریاو میکرۆبی دیکە بچێتە ناویەوە، لـەو شـوێنەی کە بەر زەویە کە کەوتوە لەکاتی دانانیدا.
شتنەوەی هێلکە، پێـش هـەڵگرتنی بـەباش نـازانرێت، چونکـە مـادەیـەکی لینـج دەوری بەرگەکـەی داوە، ئەگـەر شـۆرایەوە نامێنێ و ئەمـەش دەبێتە هۆی بـەرەڵڵاکردنی کونـە وردەکـانی توێکڵ، کە لەوێوە میکرۆب دەتوانن بچنە ناویـەوە. و ئـەو بـڕە ئاوەش کە تیایدایە بە هەڵم بوون دێتە دەرەوە. لـەو بارانـەدا، وا باشە لەناو تورەکەیەکی نایلۆندا هەڵگیرێت.
هێلکەی نوێ، زەردێنەکـەی بـە سـپێنەیەکی تـەنك دەورەدراوە، بەڵام تا بمێنێتەوە، ئاو لە سپێنەوە دەچێتە نـاو زەردێنەکەیـەوە، تا دێت سپێنە تەنك تر دەبێت، و تامیشیان تفت تر دەبێـت، و گـازی دووەم ئۆکسـیدی کـاربۆن لـە کونـەکانی توێکڵەکـەوە دەچێتـە دەرەوە و تـابێت، زەردێنـە، وردە وردە هەڵدەوەشـێت، بۆشـایی هـەوا لـە هێلکەکـەدا گـەورە دەبێـت، و هـەموو پرۆتینەکەی ناوی تێکدەکشـێت و بۆنێکـی زۆر نـاخۆش پـەیدا دەکـات کـە بریتیـە لـە گوگردیـدی هـایدرۆجین (hydrogen sulphide) وا چاکە هێلکـە لـە هەفتەیـەکدا بخورێـت و لـەوە زیـاتر هەڵنـەگیرێت لەبەرئـەو گۆڕانکاریـە زۆرەی لـەناویدا ڕوودەدات.
لـەزۆر وڵاتـدا، هێلکـە لـە زەیتێکـی تایبـەتی هەڵدەکێشـرێت بۆئەوەی کونەکانی توێکڵ بەتەواوەتی بگرێت، یا دەخرێتـە نـاو گـازی دووەم ئۆکسـیدی کاربۆنـەوە، کـە ترشـێتی سـپێنە دەپارێزێت.
ئـەو بازنـە سـەوزەی لـە دەوری زەردێنـە پـەیدا دەبێـت لـەکاتی کوڵاندنی زۆردا لە ئـەنجامی کـارلێکی گوگـردی نـاو سـپێنەو ئاسـنی نـاو زەردێنـە ڕوودەدات، دەتوانرێـت بـەهۆی کوڵاندنـی

کەمترەوە، نەهێڵرێت ئەو بازنەیە دروست بێت، هێلکەی کۆن ئەم بازنەیە زووتر دروست دەکات لەهێلکەی نوێ، چونکە لەوەپێش پرۆتینی ناوی شیبۆتەوە.

پێکهاتووەکانی هێلکەیەك کە کێشی ٦٠

پێکهاتووەکان	بڕ	تێبینی
وزە (کیلو جول) (کیلو کالوری)	٤١٠ ١٠٠	
پرۆتین (گم)	٧	
چەوری (گم)	٧	هەمووی لە زەردێنەدایە
کۆلیسترۆل (میلیگرام)	٣٠٠	هەمووی لە زەردێنەدایە
کالیسیۆم (میلیگرام)	٣٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
فۆسفۆر (میلیگرام)	١٣٠	زۆربەی لە زەردێنەدایە
ئاسن (میلیگرام)	١و٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
سودیوم (میلیگرام)	٨٠	زۆربەی لە سپێنەدایە
پۆتاسیوم	٨٠	زۆربەی لە سپێنەدایە
مەگنیسیۆم (میلیگرام)	٧	زۆربەی لە سپێنەدایە
کانزاکانی دیکە	بڕی کەم	زۆربەی لە سپێنەدایە
ڤیتامین A	٨٥	هەمووی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین D (مایکرۆ گرام)	١	هەمووی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین E (میلیگرام)	١	هەمووی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین B		هەمووی لە زەردێنەدایە
پیامین (میلیگرام)	٠و٠٦	هەمووی لە زەردێنەدایە
رایبوفلاڤین (میلیگرام)	٠و٣	هەمووی لە زەردێنەدایە
نیکۆتینیك ئەسید	١و٨	هەمووی لە زەردێنەدایە
پایریدۆکسین (میلیگرام)	٠و١٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
بایۆتین (مایکرۆ گرام)	١٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
پانتوپینیك ئەسید (میلیگرام)	١	زۆربەی لە زەردێنەدایە
فولیك ئەسید (مایکرۆگرام)	١٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین B_{12}	١	زۆربەی لە زەردێنەدایە

کەرە (Butter)

خەستکراوەی چەوری ناوشیرە، سەرچاوەیەکی دەوڵەمەندی وزەو ڤیتامین A یە، ڤیتامین D و ڤیتامین E یشی تیدایە. کەرەی هاوینە زۆرتر ڤیتامینی تیدایە وەك لە کەرەی زستانە ئەگەر بەراورد کرا لەگەڵ خۆراکی دیکەدا ئەوا دەردەکەوێت کە کەرە پرۆتین و ڤیتامین B و کالیسیۆمی تێدانیە، بەڵام بڕێکی باشی کۆلیسترۆل تێدایە، لە مارگارین Margarine ئەم بڕە کۆلیسترۆڵە نیە، بۆیە ئەو کەسانەی کە پزیشك کۆلیسترۆڵی لێ قەدەغەکردون نابێت کەرە بخۆن مارگارین دەخۆن و زۆر خواردنیشی بۆ هیچ کەسێك باش نیە.
ڕەنگە سروشتیەکەی کەرە بەهۆی بوونی کارۆتینەوەیە (کە لە گیاوە پەیدا دەبێ)

پێکهاتووەکانی کەرە (١٠ گم بێ):

پێکهاتووەکان	لە ١٠ گم کەرەدا	تێبینی
وزە (کیلو جول) (کیلو کالوری)	٣٣٠ ٨٠	
چەوری (گرام)	٨و٥	
کۆلیسترۆل (میلیگرام)	٢٥	
پروتین و کاربوهیدرەیت	زۆر کەم	
سودیوم (میلیگرام)	٦٠	خوێی بەرەڵا
کانزای دیکە	کەم	لە کالیسیۆم دا زۆر هەژارە
ڤیتامین A	١٠٥	
ڤیتامین D (مایکرۆگرام)	٠و١٢	
ڤیتامین E (میلیگرام)	٠و١	
ڤیتامین B	سفر	

ماسی – Fish:

گۆشتی ماسی، سەرچاوەیەکی بەنرخی خۆراکە، بەتایبەتی لەبەرئەوەی کە بڕێکی زۆر پرۆتین و کانزاکانی تێدایە، و هەموو جۆرەکانیشی بە بڕی باش فۆسفۆری تێدایە، هەروەها ماسی دەریاییش Sea Fish، سەرچاوەیەکی باشی یۆدە Iodine، ماسیە وردەکانیش کە پڕن لە ئێسقانی وردو لێیان جیا ناکرێتەوە، سەرچاوەیەکی باشی کالیسیۆمن. هەموو ماسیەکانیش ڤیتامین Bیان تێدایە، ماسیە چەورەکان Faty

Fish. سەرچاوەیەکی باشی ئەو ڤیتامینانەن کە لە چەوریدا دەتوێنەوە Fat soluble Vitamins، هەندێك لەو ماسیانەی لە ئاوە سازگارەکاندا دەژین. سەرچاوەیەکی باشی ڕۆنی گیانەوەری و ڕێژەیەکی باشی ئاون. ئەو ماسیانەی مادە وزە بەخشەکانیان کەمەو بڕی پرۆتینیان زۆرە بۆ مرۆڤە لاوازەکان Slimmers زۆر باشن، بەبەراورد لەگەڵ گۆشتی ئاساییدا، گۆشتی ماسی سەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین B یە، بەلام سەرچاوەیەکی هەژاری ئاسنە جگەری ماسی سپی سەرچاوەیەکی دەوڵەمەندی ڤیتامین E,D,A ە.

ماسیە چەورەکان و هەندێك ماسی ئاوی سازگار وەك سەلمون Salmon. و ئیل eel و سەلمونی پەڵاوی trout٥٪ تا ٣٠٪ چەوربیان تێدایە، ئەمەش بێ گومان بەپێی وەرزو جۆری ماسیەکە دەگۆڕێت. چەوریەکەیشیان پڕە لە ترشە چەوری فرەناتێر Poly unsaturated، ئەم ماسیانە بە زۆری لە هاوینی درەنگ و سەرەتای پایزدا زۆر چەورن، و سەرچاوەیەکی باشی وزەو ڤیتامین (E,D,A) و ئاسن هەندێکیان کە ئێسقانەکانیان بەباشی لەگەڵیاندا دەخورێت، سەرچاوەیەکی باشی کالیسۆمن.ماسی ئەتوانرێت بۆماوەیەکی باش بە بەستویی هەڵ گیرێت یا بخرێتە قوتووەوە. ماسی بەستو، لە نرخی مادە سروشتیەکانی ناوی کەم ناکاتەوە. بەلام لە ٧٥٪ ی ڤیتامینی ناوی لەکاتی قوتوکردندا ون دەکات (واتە ڤیتامین B_1)، بەلام کە بە تازەیی لەماڵەوە لێدەنرێت تەنها ٣٠٪ - ٥٠٪ ی ون دەکات. مادەکانی دیکەی وەك خۆی دەمێنێتەوە لەکاتی قوتوکردندا.

هەلگرتنی ماسی بەبێ سەلاجە، یا بەستەر، لە مادەیەکی کەمدا تووشی خراپ بوونی دەکات و ژەهراوی دەبێت بەهۆی ژەهری بەکتریاوە. و بۆنیان تێك دەچێت و تامیان ناخۆش دەبێت، لەبەرئەوە خواردنیان خراپە و مرۆڤ تووشی هەستداریەتی دەکەن وپێیان تێك دەچێت.

ترشە چەوری Fatty acid

ترشە چەوری، یەکێکە لە پێکهاتووە گەورەکانی هەموو جۆرە چەوریەك، لە ریزێك کاربۆن پێکهاتووە، کە هەریەکەیان بە گەردیلەیەکی هایدرۆجینەوە بەندن، کە لەکۆتایی ریزەکەدا کۆمەڵەی گەردیلەی ترشی هەیە کە توانای یەکگرتنی لەگەڵ گلیسرۆڵدا هەیە، بۆ دروستکردنی چەوری، سێ ترشە چەوری لەگەڵ یەك گلیسرۆڵدا یەکدەگرێت و چەوریەکی سادە پێکدەهێنێت و بە زمانی کیمیا پێی دەڵێن (سێ گلیسرید Triglyceride). ئەتوانین بڵێین هەموو چەوریەکانیش سێ گلیسریدی تێدایە.

زنجیرەی کورتی ترشە چەوری ٢-٦ کاربۆنی تێدایە. زنجیرە ناوەندی ترشە چەوری ١٢-٢٠ کاربۆنی تێدایە، بەلام زۆربەی ترشە چەوریەکان زنجیرەکانیان درێژە. زنجیرە کورتەکانی ترشە چەوری وەك (بیوتریك ئەسید butyric acid –) لە چەوری شیردا دەبینرێن یا لە کەرەو کریم دا. ئەو ترشە چەوریەی ژمارەی تەواو هایدرۆجینی تێدا بێ، پێی دەڵێن: ترشە چەوری تێر saturated fatty acids، ڕۆنی گیانەوەر یامەییو، ترشە چەوری تێری زۆرترە وەك لە ڕۆنی ڕووەكو ماسی و ئەتوانرێت لە پلەی گەرمی ژوری ئاساییدا بمەیەنرێت. سێ ترشی چەوری هەن، دەورێکی زۆر دەبینن لە بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا، کە بریتین لە: لایوریك lauric و مرستیك myristic و پالمیتیك Palmitic ئەسید.

بەلام ترشە چەوریە تێرەکانی دیکە کەمتر ئەم ڕێژەیە بەرزدەکەنەوە، ئەو سێ ترشە چەوریە، بەشی هەرەزۆری ترشە

چەوریەکان پێکدەهێنن. بۆنمونە پاڵمیتیك ئەسید Palmitic acid، لە چەوری گیانەوەری و ڕۆنی خورمادا ٣٥٪ هەموو جۆرە ترشە چەوریەکان پێکدەهێنێت و ١٧٪ ی ترشە چەوریەکانی ڕۆنی روەکی و ماسیش پێکدەهێنێت.

ئەو ترشە چەوریانەش کە ژمارەی هایدرۆجینی تەواویان هەڵنەگرتووە، پێیان دەڵێن، ترشە چەوریە ناتێرەکان unsaturated faty acids. جێگەی هایدرۆجین بە دوو بۆند (بەند bond) لە گەردیلەی کاربۆن دەگیرێتەوە. زۆربەی ڕۆنی روەکیو ماسی ترشە چەوری ناتێریان تێدایە. و لە پلەی گەرمای ژوری ئاساییدا بە شلی دەمێننەوە ئەو ترشە چەوریانەی کە تەنها دوو گەرد هایدرۆجینیان کەمە (واتە یەك جووتە بەند) پێیان دەوترێت تاکە ترشە چەوریە ناتێرەکان Mono –unsaturted fatty acids

ئەم ترشە چەوریانە هیچ کاریان بەسەر بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵەوە لەخوێندا نیە ئۆلیئیك ئەسید Oleic acid کە لە تاکە ترشە چەوریەکانە ١٨ گەردیلەی کاربۆنی تێدایە، ترشە چەوریەکی زۆر بڵاوە، و زۆربەی چەوری و ڕۆنەکان ٣٠٪ تا ٦٥٪ ی لەم ترشە چەوریەیە.

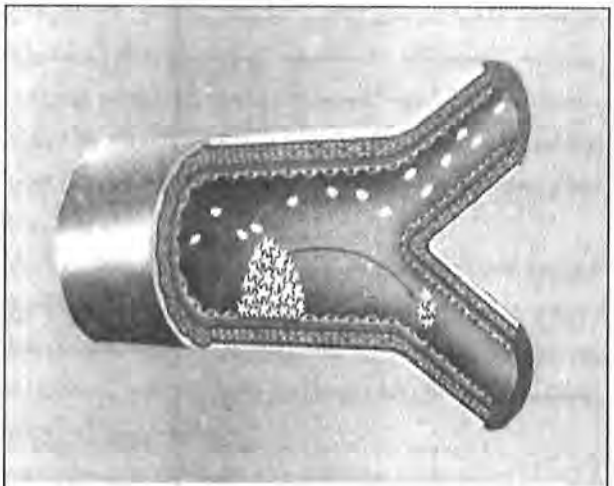
ئەو ترشە چەوریانەش کە چوار گەردیلە یا زیاتر هایدرۆجینیان کەمە (واتە دوو جووت بەند یا زیاتر) پێیان دەڵێن: فرە ترشە چەوریە ناتێرەکان Poly unsaturated fatty acids یا PUFA

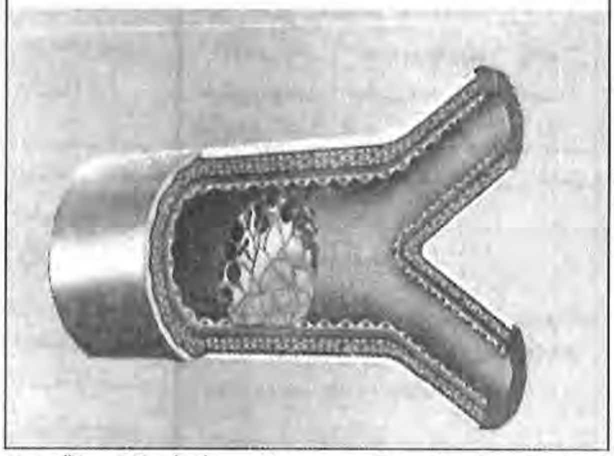
ئەم خشتەیەی خوارەوە جۆری ترشە چەوریەکان لە هەندێك خۆراکی چەوریدا لەسەردا روون دەکاتەوە.

چەوری	تێر	سیتریك	تاکە ترشە چەوریە ناتێرەکان	فرە ترشە چەوریە ناتێرەکان
کەرە — شیر — پەنیر — کریم	٤٠	١٠	٣٠	٤
گۆشتی گا (beef)	٣٠	٢٠	٤٥	٢
گۆشتی بەرخ (Lamb)	٣٠	١٥	٥٠	٥
گۆشتی بەرازو گۆشتی سوێرکراوی بەراز Pork and bacon	٢٨	١٢	٥٠	٨
مریشك Chicken	٢٥	٥	٤٥	٢٠
ڕۆنی گەنمەشامی Corn oil	١٠	٣	٣٥	٥٠
ڕۆنی زەیتون Olive oil	١٥	٢	٧٠	١٠
کەرەی کاکاو Co coa butter	٢٥	٣٥	٣٥	٢

سەرنج:

ستیریك Stearic بریتیە لە ترشە چەوریەکی تێر، بەڵام کەمتر کاری بەسەر بەرزکردنەوەی کۆلیستیرۆڵەوە هەیە لە خوێندا





لەچاو لایوریك Lauric و مریستیك Myristicو پاڵمیتیك Palmiticئەسیدەوە

ئەو رۆنو چەوریانەی کە ڕێژەیەکی بەرز ترشە چەوری تێرو فرە ترشە چەوریە ناتێرەکانیان تێدایە، پێویستە ئەو کەسانەی کە ترسی بەرزبوونەوی کۆلیسترۆڵیان لێدەکرێت. پارێزگاری خۆیان بکەن ئەو رۆنانە نەخۆن. بەڵکو ئەو رۆنانە بەکاربهێنن کە ڕێژەی ئەم ترشە چەوریانەیان تێدا کەمە.

ترشە چەوریە بنەڕەتەکان (Essential fatty acids) یش لە فرە ترشە چەوریە ناتێرەکانن و بەدوو بەندی ریز بوون بەشێوەیەك کە لەش ناتوانێت لە شێوەیان دروست بکاتەوە. لینولئیك Linoleic ئەسید دەست پێکەری ئەم کۆمەڵەیەیە، و پێویستە لە خۆراکدا وەرگیرێت. هەموو جۆرەکانی ترشە چەوریەکانی دیکە لەش ئەتوانێت دروستیان بکات، پێیان دەوترێت ترشە چەوریە نابنەڕەتیەکان (ناسەرەکیەکان).

کۆلیسترۆڵ Choleterol

کۆلیسترۆڵ بەشێکە لە پێکهێنەرەکانی لەش، و یەکێکە لە پێکهێنەرەکانی جۆگەی خوێن. زۆربەی مرۆڤی پێگەیشتوو ١٤٠ گم کۆلێسترۆڵی تێدایە. کۆلیسترۆڵ بۆ دروستکردنی پەردەی خانەکان Cell Membrance گرنگە، بەڵام خۆراکێکی بنەڕەتی نیە، لەش ئەتوانێت دووجار زیاتر لەوەی رۆژانە لە خۆراکدا دروستی بکات. ئەو خۆراکانەی بڕێکی زۆر کۆلیسترۆڵیان تێدایە بریتیە لە دەماخ Brain وە زەردێنەی هێلکە egg yolk.

خۆراکەکانی دیکە بڕی کەمتر کولیسترۆڵیان تێدایە وەك لە خشتەکەی خوارەوەدا روونی دەکەینەوە، و خۆراکە روەکیەکانیش تیایاندا نیە، گۆشتی بێ چەوریLean meat کەمتری تێدا نیە، لە گۆشتی پڕ چەوری، بۆ نمونە کولیسترۆڵ لە گۆشتی بێ چەوری، بە چەوریدا وەك یەکە.

ڕێژەی بونی کۆلیسترۆڵ لە خۆراکە جیاوازەکاندا:

جۆری خۆراک	خۆراک
خۆراکی پڕ لە کۆلیسترۆڵ	لەیەك گرام زیاتر (١٠٠٠ میلیگرام) لە ١٠٠ گرام خۆراکدا: دەماخ، زەردێنەی هێلکە ٢٠٠ — ٦٠٠ میلیگرام لە ١٠٠ گرام خۆراکدا: کەرە — هێلکەی ماسی — گورچیلە — جگەر ١٠٠ — ٢٠٠ ملیگرام لە ١٠٠ گرام خۆراکدا: زۆربەی جۆرەکانی کەرە، دڵ، قرژاڵ Crab، کرێمی دەبل، ماسی ساردین، روبیان Shrimp
خۆراکی مامناوەند لە کۆلیسترۆڵ	٥٠ — ١٠٠ میلیگرام لە ١٠٠ گرام خۆراکدا: گۆشتی گا — چەوری گۆشتی گا — مریشك — رۆنی گۆشتی مریشك — کرێمی تاك — رانی بۆق — بەرخ — بەراز — کەروێشك — قەلەموون — ماسی کود Cod، گوێچکەماسی Oyster گوێرەکە Veal.
خۆراکی بڕی کەم لە کۆلیسترۆڵ	لە ٥٠ میلیگرام کەمتر لە ١٠٠ گرام خۆراکدا: پەنیری سپی، ئایس کرێم، مارگارین کە کەرەی پێوەبێ، شیری کەم چەوری، ماست، ماسی سەلمون.
خۆراکی بێ کۆلیسترۆڵ	سپێنەی هێلکە، هەموو خۆراکیە روەکیەکان، وەك رۆنی روەك، میوە، گوێزەڵێ، سەوزە، دانەوێڵە، مرەبای میوە. شیرینیەکان.

کۆلیسترۆڵی وەرگیراو ڕۆژانە بەپێی خۆراکەکان جیاوازە، لە سفرەوە دەست پێدەکات تا دەگاتە ٣٠٠٠ میلیگرام. و زۆر پشت بە ژمارەی ئەو هێلکانە دەبەستێت کە مرۆڤ ڕۆژانە دەیانخوات.

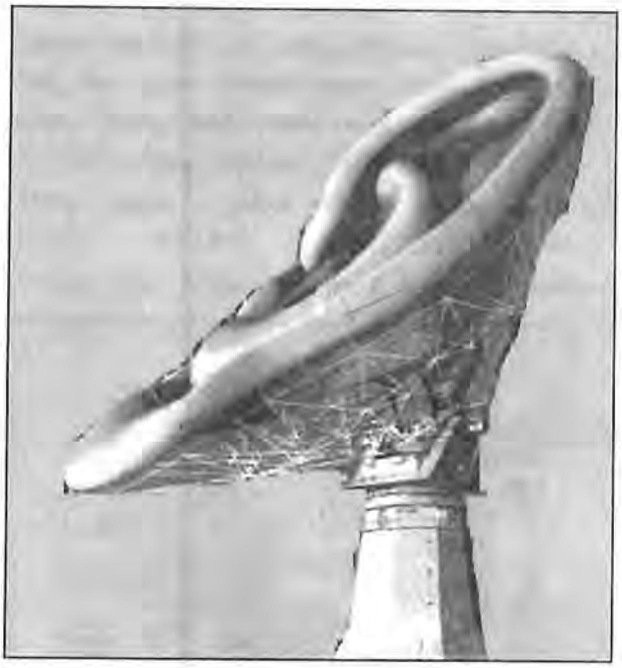
ڕۆژانە خواردنی هێلکەیەك و دووپارچە گۆشتی گیانەوەر یا ماسی و کەمێك کەرە دەکاتە نزیکەی ٥٠٠ میلیگرام کۆلیسترۆڵ، نیوەی ئەو بڕەش دەمژرێتە خوێنەوە، خواردنی هەر هێلکەیەکی زیادە ٣٠٠ میلیگرام کۆلیسترۆڵ زیاد دەکات.
بەشێوەیەکی سروشتی دەستکەوتنی کۆلیسترۆڵ بەهۆی خواردن یا لەش خۆیەوە دەبێت. و زۆربەی جار هاوسەرنگیەك دروست دەکات بەهۆی لەناوچوونیەوەلەرێگای زراوەوە، مرۆڤ لە کۆمەڵە ڕۆژئاوایەکاندا ڕێژەی کۆلیسترۆڵیان تیادا بەرزە، و لە هەموو جیهانیشدا مرۆڤ تا بەساڵا بچێت ئەم ڕێژەیەی لەخوێندا بەرزدەبێتەوە.
بەرزبوونەوەی ڕێژەی کولیسترۆڵ لەخوێندا (لە سەرو ١٥٠ میلیگرام لە ١٠٠ میلیلتر پلازمادا) بە ترسناك دادەنرێت بۆ نەخۆشی‌یەکانی دڵ، بەتایبەتی کە مەترسیەکانی دیکەی دڵی لەگەڵدا بێت وەك کێشانی جگەرە، ئەوارێژەی مردن بە نەخۆشیەکانی دڵ بەرزدەبێتەوە.
دەتوانرێت ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا کەم بکرێتەوە بەهۆی خواردنی ئەو خۆراکانەی کە کولیسترۆڵیان زۆرکەمە، بەتەواویش نەخواردنی ئەو ڕۆن و چەوریانەی ترشە چەوریە تێرەکانیان تێدایە وەك ڕۆنی گیانەوەر (بەتایبەتی ڕۆنی مانگا، و بەراز، و بەرهەمەکانی شیر لە کەرەو پەنیر).

فرە ترشە چەوریە ناتێرەکان لە زۆربەی ڕۆنە ڕوەکەکاندا هەیەو کۆلیسترۆڵ دا دادەبەزێنن لە لەشدا. بەتایبەتی خێرایی دابەزینی بەهۆی ون کردنی کۆلیسترۆڵەوە لە زراودا، بەڵام ڕێژەی دابەزینی کۆلێسترۆڵ کەمترە وەك لەزیادبوونی بەهۆی ترشە چەوریە تێرەکانەوە لەبەرئەوە پێویستە ئەو چەوریانە نەخورێت.
خۆراکی کەم کۆلیسترۆڵی، و ئەو خۆراکانەی ترشە چەوریە تێرەکانیان تێدانیە یا زۆر کەمیان تێدایە و فرە ترشە چەوریە ناتێرەکانیان تێدایە، زۆر پێویستە بۆئەو کەسانەی کێشەی بەرزبوونەوەی چەوریان لە خوێندا هەیە. هەروەك لەم خشتەیەی خوارەوە دا روون دەبێتەوە

خشتەیەك بۆ خۆراکی ئەوکەسانەی کێشەی بەرزبوونەوەی چەوریان لە خوێندا هەیە	
پێویستە ئەم خۆراکانە نەخۆن: (Avoid)	کەرە – کرێم – خۆراکی گیانەوەری و پڕ چەوری – گۆشتی چەور – شیری پڕ چەوری – پەنیر – بسکیتی چەور – ئیشی هەویر – چوکلێت – گوێزەلێ – ئایس کرێم.
بەکەمی ئەمانە بخۆن: (Limit)	هەفتەی دوو پارچە لەو خۆراکانەی ڕێژەی کولیسترۆڵیان بەرزە وەك: زەردێنەی هێلکە و دەماخ هەفتەی پارچەیەك جگەر.
بەشێوەیەکی مام ناوەند ئەم خۆراکانە بخۆن:	گۆشتی بێچەوری – ماسی چەور – ماسی سپی – ڕۆنی زەیتون – زەیتون .
بە ئازادی ئەمانە بخۆن:	سەوزە – زەڵاتە – میوە – پەتاتە – دانەوێڵە – گەنمەشامی برژاو – شیری بێ چەوری – ماست – سپێنەی هێلکە – پەنیری سپی (لە شیری نا چەور) ڕۆنی گەنمەشامی – ڕۆنی گوڵەبەڕۆژە – ڕۆنی سۆیا .

سەرچاوە:

1- Anderson, others; "Nutrition in Health and
Disease" Toronto. (17 th ed.)
2- Bingham, shella; "Dictionary of Nutrition" London.
3- Guthire, HA: Introductory Nutrition 4th ed. Mobsy.
٤– ئەکرەم قەرەداخی: بنەماکانی خۆراکی مرۆڤ/ سلەیمانی – چ١ – ١٩٩٨



بیستن و کەڕی

نووسینی :
دکتۆر محمد جەزا نوری قەرەداخی .
پسپۆڕی نەخۆشیەکانی قوڕگ و گوێ و لووت

نەخۆشی کەڕی، بەیەکێك لەنەخۆشیە گەورەکانی کەم ئەندامی مرۆڤ دادەنرێت، بەتایبەتی لەمنالّدا، زۆرتریش پێش ئەوەی فێری قسەکردن بوبێت. (Pre Lingual Deafness)، ئەمانەش بەدووجۆر دروست دەبن.

زۆرجار تێکچونی گوێی منالّ لەسکی دایکیدا بەهۆی ئەو نەخۆشیەوە دەبێت کەدایکی دەیگرێت. یان منالّ لەتەمەنی ساوایدا، یایەك دووسالّەی ژیانیدا تووشی هەندێك نەخۆشی گوێ دەبێت، لەم دوو کاتەدا، کەڕی، دەبێتە هۆی کەڕولاڵی (Deaf-Mutism)، مرۆڤ گیانلەبەرێکی کۆمەلاّیەتیەو خۆشی ژیانیشی بەپەیوەندیەکانەوە بەستراوە لەگەلّ خەلّکانی دیکەدا بەهۆی بینین وبیستنەوە، زۆر لەزانایان تۆژینەوەیان لەسەر ئەوەکردووە، کەکامیان بۆ مرۆڤ گرنگترە، هەستی بینین یا هەستی بیستن؟ لەئەنجامدا گەیشتونەتە ئەوەی کەبیستن گرنگترە، و کەڕی بایەخێکی زۆر گەورەی هەیە لەژیاندا، بەتایبەتی کەڕی زگماکی‌و سەرەتای ژیان کەدەبێتە ئەنجامی کەڕولاڵی.

بۆئەوەی بزانین کەڕی چۆن دروست دەبێت پێویستە بزانین، کەمرۆڤ چۆن هەستی بیستن دەکات، وەبۆئەوەی بزانین کە گوێی چۆن ئەوکارە ئەنجام دەدات، دەبێت بەوردی بزانین کەگوێی لەچی دروست بوە، گوێ دەکەوێتە، سەخترین ئێسکی سەر، کەپێی دەوترێت ئێسکی پیترۆماستوید(Petromastoid Bone) لەسەختیدا، هەردان دەیگاتێت، کەئەویش ئێسك نیە.

تویکاری گوێ Anatomy of Ear

گوێی، ئەوەندە چۆنیەتی دروستبونی ئالّۆزە، کەهەرچۆنێك بەکورتی باس بکرێت، هەربەئاسانی نایەتە بەرچاو، بۆ ئاسانکردنی باسەکەمان، گوێ دەکەین بەسێ بەشی سەرەکیەوە، ئەوەش بەگوێرەی چۆنیەتی دروستبون‌و ئیش کردنی.

١-گوێی دەرەوە (External Ear)

کەپێکهاتوە لە:

أ - پەڕەی گوێ :: (Pinna) لەکرکراگەیەکی زەرد پێکهاتووە Yellow cartilage ، بەپێستێکی تەنك لەهەردوو دیوەوە داپۆشراوە، ئەم جۆرە کرکراگەیە، وەکو لاستیك وایە کەبەهەر جۆرێك بینوشتێنیتەوە و لولی بدەیت، نابێت بەهۆی شکاندنی وە لەپاشدا شێوەی خۆی وەردەگرێتەوە.

شایانی باسە، ئەم بەشەی گوێ، بۆ هەر ئادەمیزادێك جیاوازە، واتە لەگوێیەکەوە بۆ یەکێکی‌دی، و ئەمەش لەبواری (نوشداری داد - الگب العدلی) دا بەکاردێت بۆ ناسینەوەی هەرچ کەسێك بێت بەهۆی بەراوردکردنی، گوێی کەسەکە لەگەلّ وێنەی گوێی دیکەدا.

ب - لەناوەڕاستی ئەم بەشەی باسم کرد، چالّێك هەیە کەدەیگەیەنێت بەجۆگایەك (بۆری گوێ) کە بەشێکی دەرەوەی کرکراگەیەو دوو بەشی ناوەوەی ئێسکە، وەناوی

ئەم بۆریە بەپێست ناوپۆش کراوە، کەهەتا بەرەو قوڵی بڕوات، تەنکتر دەبێتەوە، تا لەگەڵ پەردەی گوێدا لێك دەدات، لەبەشی دەرەوەی ئەم بۆریە لەچاڵاییی گوێدا چەندەها تاڵی موو هەیە، کەبەتایبەتی لەتەمەنی گەورەدا ئەم مووانە ئەستور و درێژ دەبن . هەروەها بۆ دروستکردنی ئەو میوەی بەشێك لەکەناڵەکە دادەپۆشێت چەند رژێنێك هەیە . درێژی ئەم بۆریە ٥و٢ - ٥و٣ سم دەبێت، و لەکۆتایی ئەم بۆریەدا، دەبینرێت کەپەردەی گوێ شێوەی هێلکەی و تیرەکەی ٩ -١١ ملمە.

ج - پەردەی گوێی(Tympanic membrance)

پەردەیەکی زۆر تەنکە، لەدوو چین ریشاڵ پێکهاتووە، بۆ قایمی، لەڕووی دەرەوە بەپێست داپۆشراوە، و لەڕوی ناوەوەش بەپەردەی لینجی گوێی ناوەڕاستMucus membranceداپۆشراوە.

لەڕووی دروستبونەوە پەردەی گوێی بەشێکە لەگوێی دەرەوە، لەڕوی ئیشکردنیشەوە، پەردەی گوێی، بەشێکە لەگوێی ناوەڕاست.

٢- گوێی ناوەڕاست(Middle Ear)

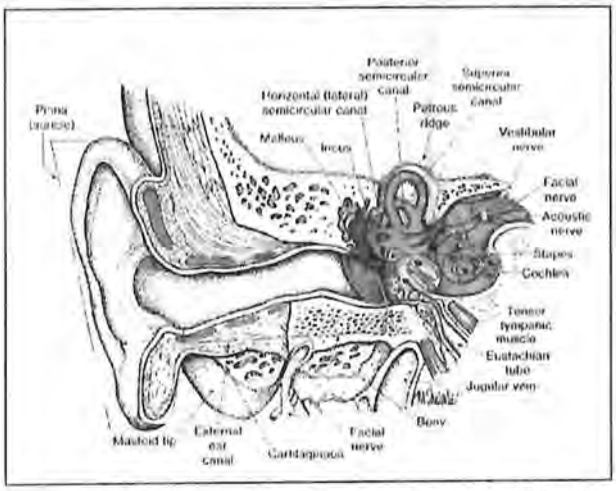
ئەمەش، بۆشاییەکە، لەناو ئێسکی سەردایە کەقەبارەکەی دەگاتە یەك حەبی پاراسیتۆڵ کەوتۆتە نێوان گوێی دەرەوەو ناوەوە، لەدیوی دەرەوە، پەردەی گوێیەو دیواری ناوەوەی بەگوێی ناوەوە بەستراوە، لەناو ئەم بۆشاییەدا سێ ئێسك هەیە، پێیان دەوترێت چەکوش (Malleus)و دەزگا (ineus) و ئاوزەنگی (stapes)ئەم سێ ئێسکە بەیەکتریەوە نوساون، وە چەکوش بەپەردەی گوێی وە نوساوە، ئاوەزەنگی بەگوێی ناوەوە نوساوە، لەڕێ پەردەی ناوەوە، پەنجەرەی هێلکەیی . (Oval Window) بۆشایی گوێی ناوەڕاست دەبەسترێت بەپشتی لووتەوە بۆناو گەروو، بەهۆی جۆگەیەکەوە کەپێی دەڵێن جۆگەی ئۆستاکی (Eustochian tube)و بەهۆی ئەم جۆگەیەوە هەوا لەنێوان پشتی لووت و گوێی ناوەڕاستدا ئاڵوگۆڕ دەکات، بۆ یەکسان کردنی پەستانی هەوا لەگوێی ناوەڕاستدا بۆ پەستانی کەش . هەرچی گیرانێك لەم جۆگەیەدا هەبێت، دەبێتە هۆی کارنەکردنی گوێی ناوەڕاست بەئاسانی .

٣- گوێی ناوەوەInner Ear :

ئەمەش لەدووبەشی سەرەکی پێکهاتوە، لەناو ئێسکی سەردایە:

أ - لولپێچ(cochlea)

لەبۆریەکی پێچ خواردوو پێکهاتوە، کەوەك لولپێچ (هێلکە شەیتانۆکە) وایە، لەناو سەخترین ئێسکدا و لەناو ئەم بۆریەدا، شلەیەك هەیە، وەلەناو ئەم شلەیەدا، شانەی تایبەتی هەیە، کەتاڵە مووی پێوەیەHair) cell)، لەبنی شانەکەوە لکاوە بەتاڵە رەگەکانەوە، کەدەبن بەچەپك و پێکەوە هەمویان دەماری بیستن پێك دەهێنن . (cochlear Nerve) کەناوی دەماری ژمارە هەشتی مێشکە، و لەسەرەوە دەگاتە



بنکەکانی بیستن لەمێشکدا(Auditory centre)

ب - جۆگەی بازنەیی(Semicircular canal) :

ئەمەش لەسێ بازنەی ناتەواو پێکهاتوە، بەجۆرێك دانراوە کە هەریەکەی بەگۆشەیەکی (٩٠ (پلەیی، لەسەر ئەوی دیکە وەستاوە، ئەمەش بۆریەکە شلەی تێدایە و لەناو ئەم شلەیەدا دیسان خانەی هەستی تایبەت هەیە، کەتاڵە موی پێوەیە وەبەتاڵە رەگەکانەوە کەدەچێت بۆ دەماری ژمارە هەشتی مێشك نوساوە.

لەتەنیشتی ئەم سێ هێڵەوە هەیە (Sacule) وە ئەمەش شلەیەکی تایبەتی تیادایە کەنوساوە بەبەشێك لە دەماریی ژمارە هەشتیی مێشك کە هاوسەنگی لەش پێك دەهێنێت وە بەو هۆیەوە ئادەمیزاد شوێنی خۆیی لەسەر زەمین و لەهەوادا دەدۆزێتەوە.

دەنگ و بیستن(Sound & Hearing)

دەنگ وەکو هەموو ووزەیەکی‌تر لەسروشت دا ئەپێورێت بەمەبەستی لێکۆڵینەوەو ژماردنی بەدوو رێگا:

١- توندی دەنگ(Intensity)

٢- لەرینەوە(Frequency)

چۆنیەتی دروست بوونی شەپۆلی دەنگ بەلەرینــەوەیی گەدری مادەیەیە (Particle) کەپییادا دەڕوات وەکو هەوا، ئاو، ئاسن یان ئێسك وەهــەموو مادەیەکی‌تر . کەواتە دەنگ لەناو مــادەدا دەڕوات وەلەناو بۆشایی تەواو دا ناڕوات.
هەموو گەردەکانی ئەو مادەیە پاڵەپەستۆ دەکەن . نزیك دەبنەوە لەیەکتر وە دوایی دوور دەکەونەوە . هــەروەکو چۆن بەردێك هەڵ دەدەیتە ناو گۆمێك ئاوەوە چــەند شەپۆلێکی خڕ دروست ئەبێت لە چەقەوە بۆ دەرەوە وەهەتا دوورکەوێتــەوە بچوك‌و بــێ‌هێزتر دەبێــت تانامێنێت .
شەپۆلی دەنگیش بەهەمان جۆر بەهەر چــوار دەوری خۆیدا بلاودەبێتەوە بەلاّم هەتا دوور کەوێتــەوە کــەم ترئەبێت هەتا دوایی نابیسترێت گوێی ئادەمیزاد دەنگ لەلەرینەوەی (٢٠ هەتا ٢٠٠٠٠) (بیست تا بیست هەزار) بەیەکەی هێرتز (Hz) دەبیســێت بــەلاّم لەهەندێك گیان لەبەری تردا لەرینەوەی بەرزتر لە (٢٠) هەزاردا گوێیی لــێ‌یە لەبەرئەوە ئەوانە هەندێ دەنگ ئەبیستن کەئادەمیزاد ناتوانێت بیان بیستێت خــێرایی دەنگ لەهەوادا لەپلەیی گــەرمایی(٢٠)° م (٣٤٤) مــەترە لەچرکەیەکدا (پانیە) لەسەر قەراغی دەریا .

d, lies medial to it.

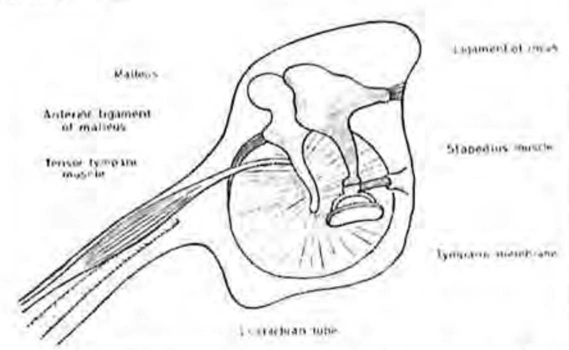


FIG. 7. The inner (medial) aspect of the right eustachian tube and middle ear cavity.

کەواتە

خێرایی	جۆریی مادە
344متر/چرکەیەکدا	هەوا
1437م/چ	ناو ئاو
3500م/چ	ئێسك وەکو ئێسکی سەر

لەکاتی زستاندا لەهەوای ساردا دەنــگ خــێراتر ئەگوێزرێتەوە لەبەرئەوەی گەردەکانی هەوا نزیك تــرن لەیەکەوە بەتایبەتی کاتێك هەوا پاك بێــت وەتــۆزو دوکەڵی تیادا نەبێت .

وەکو باس کرا گوێی ئادەمیزاد لەرینەوەی ٢٠ – ٢٠٠٠٠و٢٠ هەزار وەرئەگرێت بەلاّم زیاترو باشتر بەلەرینەوەیی ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ وە ئەمەش خۆش بەختانە دەنگی ئــادەمیزاد لەدەوروبەری ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ Hz بەرزونزمی دەنــگ ئەژمێررێت بەدیسیبل (Decibel) یان (dB)
یەك دیسیبل (1dB)کەمترین بەرزبونــەوەی دەنگــە کەگوێی ئادەمیزادی ساغ بتوانێت دەنگ ببیسێت . وە ئەمەش بەژمارەی لۆگاریتمات دەڕوات تابەرز ببێتەوە. لەبەرئەوە
(10dB)دە - dB مانــایی دەنگەکــە دە ئەوەندەیی (1dB) بەرزترە
(20dB)بیست - dB مانایی دەنگەکــە ســەد (100) ئەوەندیی (1dB) بەرزترە
(30dB)سی - dB مانایی دەنگەکــە هــەزار (1000) ئەوەندەیی (1dB) بەرزترە
(60dB)شەست - dB مانایی دەنگەکە یــەك ملیۆن (1000000) ئەوەندیی (1dB) بەرزترە
کەواتە لەدووریی یەك مەترەوە دەنگیی ئادەمیزاد بەم جۆرەیە
دەنگ بەچرپە (Whisper) ئەگاتە (30dB)
دەنگی ئاسایی ئەگاتە (60dB)
قیژاندن (هاوارکردن) (shout) ئەگاتە (90dB)
دەنگی زۆر بەرز (120dB) دەبێتە هۆیی نارەحەتیی‌و ئێشوئازاریی ناو گوێ
دەنگی ماشێنی فڕۆکە (Jet engine) لەزۆر نزیکەوە (140dB) ە وە ئەم هەموو جۆری دەنگە لەناو گوێی ئاوەوەدا وەردەگیرێت هەر لەرینەوەیەك (Hz) لەجێگایەکی تایبەت وەر دەگیرێت. ئێستا بــا بــە وردی لــێ‌ی بکۆڵینــەوە کــە چۆن ئــادەمیزاد دەنــگ دەبیســێت شــەپۆلی جۆراوجۆری دەنگ بە هەر لەرینەوەیەك بێت یــان هــەر تەوژمێك (dB) بێت دەگاتە گوێ . وەهەر بەشەی گوێ دەرەوە ناوەڕاست وە ناوەوە بەجۆرێك بەئیشی خۆی هەڵدەستێت .
ئەو بەشەی گوێی دەرەوە کەنووساوە بەتەنیشی سەرەوە ئەرکی کۆکردنەوەی دەنگی هەیە وەئەمەش بەتایبــەتی لەئاژەڵدا کەبەگوێرەیی شوێنی دەنگەکە گوێ قــوت دەکاتەوەو ئەیجوڵێنێت . بەلاّم ئەمە لەئادەمیزادا بەوجۆرە رۆڵی نیە .
پاش کۆکردنەوەی دەنگ، شەپۆلی دەنگ دەگاتە بۆری گوێ وەهەتا پەردەیی گوێ . ئەمــەش دەبێتە هــۆیــی لەرینەوەی پەردەکە .

چونکە پەردە گوێ نوساوە بەهەرسێ ئێسقانی گوێی ناوەڕاستەوە.
وە ئەوانیش لەسەری ئەو سەرەوە نوساون بە پەنجەرەی هێلکەیی (Oval window) گوێی ناوەوە.
چۆنیەتی گەیاندنی دەنگ لەهەردوو بەشی گوێی دەرەوەو ناوەڕاست بەهۆیی جولانەوەی هەوا لەناو بۆری گوێی دەرەوە دەبێتە هۆی بەرزبونەوەی تۆنی دەنگەکە بەرادەی (10dB) بەهۆی کارێکی فیزیاویەوە کەپێی دەوترێت (رنین) (دەنگ دانەوە) (Resonance) بەتایبەتی لەلەرینەوەیی (3000 Hz)
لەناو گوێی ناوەڕاستدا دەنگ دیسان گەورە دەبێت بەدووجۆر
١-هەروەکو لە (قانونی عتلات) (دەنگ گەورە دەبێت بەهۆیی جولاندنی هەرسێ ئێسقانی گوێی ناوەڕاستەوە (Lever effect) ئەمەش بەبڕی (٣و١) بۆ (١)
٢- هەروەکو لەیاسای فیزیاوی باسکالْ کەبەری پەردەی گوێ (Tympanic membrane) گەورەترە لەبەریی پەنجەرەیی هێلکەیی گوێی ناوەوە ئەمەش بەبڕی (١٧) بۆ (١) وەبەم دوو هۆیەوە دەنگ لەناو گوێی ناوەڕاست دا گەورە دەبێت بەبڕی (٢٢) جار.
لەرینەوەی گوێی ناوەڕاست دەگاتە شلەکەی گوێی ناوەوە لە ڕێگای پەنجەرەی هێلکەییەوە .وەلەرینەوەی ئەو شلەیەش (هەروەکو چۆن بەردێك هەلْ ئەدەیت بۆ ناو گۆمێك شەپۆلی ناو ئاو دروست ئەبێت) هەمان ئەم جۆرە شەپۆلی دەنگ لەشلەی ناو گوێی ناوەوە لە لولپێچ . (cochlea) دەبێتە هۆی جولاندنی تالە دەزولەکانی خانەیی بیستن وەئیتر لێرە بەدواوە هەتا دەگاتە ناو مێشك .بەهۆیی دەماری بیستنەوە شەپۆلی دەنگ دەبێتە شەپۆلی کارەبایی هەتا دەگاتە دەماریی مەلْبەندی بیستن لەناو مێشکدا(Hearing centre)
جۆرێکیتر بیستن هەیە کەپێی دەوترێت بیستن بەئێسقان ئەمەش (Bone Conduction) کەشەپۆلی دەنگ دەبێتە هۆیی لەرینەوەی ئێسکی کاسەی سەر وەئەمەش دەبێتە هۆیی جولاندنی ئەو شلەیەی ناوگوێی ناوەوە کاتێك کەئادەمیزاد ئەدوێت دەنگی خۆی گوێ لێدەبێت بەلاّم لەدوو ڕێگاوە بێجگە لەڕێی هەواوە کەدەگاتە گوێی بەلاّم دیسان بەهۆیی جولاندنی قورك کەئەمەش بەهۆیی ئێسکی چەناگەوە دەگاتە بۆری گوێی دەرەوە وە لەم ڕێگایەوە گوێی لەدەنگی خۆیی ئەبێت.

کەواتە هەمو کەسێك کەئەدوێت بیستنی دەنگەکەیی زۆر جیاوازی هەیە لەنێوان ئەوەی یەکێك گوێی لێبێت یان ئەوکەسە خۆیی گوێی لەخۆیی بێت بەو دوو ڕێگایە گوێی لە خۆیی ئەبێت وە هەر لەبەرئەوەی ئەم دوو دەنگە جیاوازە هەموو کەسێك بۆ یەکەم جار کەگوێی لەدەنگی خۆیی دەبێت لەسەر شریتی تۆمارکراو دەنگی خۆیی ناناسێتەوە وە وا هەست دەکات کەدەنگی خۆی نیە .چونکە بەهۆیی شریتی تۆمارکراوەوە .شەپۆلی دەنگ بەهۆیی هەواوە دەگوێزرێتەوە.
بوونی دوو گوێ بۆ بیستن زۆر گرنگە .نەوەك دوو گوێ دووئەوەندەی یەك گوێ ئەبیسێت بەلْکو بۆ ئەوەیە کەبزانێت دەنگەکە لە کوێ وە دێت ئەوەی یەك گوێی هەیە ئەم کارەی بەلاوە زەحمەتە.

کەڕی (Deafness)

پاش ئەوەیی زانیمان گوێ چۆن دروست بوە وە چۆن بەکاری خۆیی هەلْدەستێت، وە هەر بەشەی چۆن شەپۆلی دەنگ دەگەیەنێت .ئەوکاتە ئەتوانین بزانین کەئەگەر هەرچ بەشێك لەگوێ نەیتوانی بەگوێرەی پێویست هەلْسێت دەبێتە هۆیی نەگەیاندنی بەشێك یان هەموو شەپۆلی دەنگەکان وەدەبێتە هۆیی کەڕی
کەڕی بەمانایی زانستیو پزیشکی جیاوازە لەکەڕی بەمانایی کۆمەلاّیەتی وە بەو مانایەی لەناو خەلْکدا باوە.
کەڕی بەو مانایەی لەناو خەلْك دا باوە، بەوانە دەلْێن کەنابیستن، واتە کەم ئەندام بەلاّم لەڕوی پزیشکیەوە کەڕی نەبیستنە کەم بێت یان زۆر واتە کەم بیستن لەچەند پلەیەکی کەمەوە چەند (dB) هەتا نەبیستنی تەواو .ئێمە لەم باسەمانەدا کەڕی بەمانای پزیشکی دێت.
کەڕی لەزگماکیەوە یان لەسەرەتای ژیانیدا پێش ئەوەیی منالْ فێری قسەکردن ببێت دەبێتە هۆی لالْی کەدەوترێت (کەڕولالْ) (Deaf Mute) چونکە منالْ بەهۆیی بیستنەوە لەیەك دوو سالْی ژیانیدا هەموو مەلْبەندی قسەکردن لەمێشکیدا پڕ دەبێت لەقسەوە دەگاتە ئەوەی کەپێی دەوترێت مێشکی پڕ بوەو لێی دەڕژێت وەئینجا دەکەوێتە قسەکردن . کەواتە کەم بیستن یان نەبیستن لەم تەمەنەدا دەبێتە هۆی قسەنەکردن یان دواکەوتن لەقسەکردن
کەڕی لەدوای ئەم تەمەنەوە لەسەرەتایی ژیانیدا دەبێتە هۆیی لەبیر چونەوەی قسە.
کەواتە کەڕی لەمنالْیەوە زۆر سەخت ترەوەك لەو کەڕیەی لەتەمەنی گەورەییدا دروست دەبێت

دەست نیشان کردنی کەڕی (Diagnosis of Deafness)

بۆئەوەی روون بێتەوە کەکەسێك کەرە یان نا لەوانەیە زۆر زەحمەت بێت .بەتایبەتی لەم جۆرە کەسانەدا .
١-منالّ - بەتایبەتی هەتا تەمەنی کەمتربێت (منالّ تر بێت)
٢- ئەوانەی بێجگە لەکەڕی نەخۆشی تریان هەیە وەك ناتەواوی ئەقلّ (دواکەوتوویی هۆش)
٣-ئەوانەی نەخۆشی دەروونیان هەیە وەکو هستریا .
٤- ئەوانەی لەبەر هەندێك مەبەست خۆیان کەڕ دەنوێنن وەکو لەکاتی سەربازیی‌دا
ئەوەی کە گرنگە هەموو منالّێك کەتازە لەدایك دەبێت پێویستە بزانرێت بیستنی چۆنە، هەرچەندە ئەمە بەهیچ جۆرێك ئاسان نیە

ئەو منالأنە کێن کەمەترسی ئەوەیان لێدەکرێت کەکەڕبن .

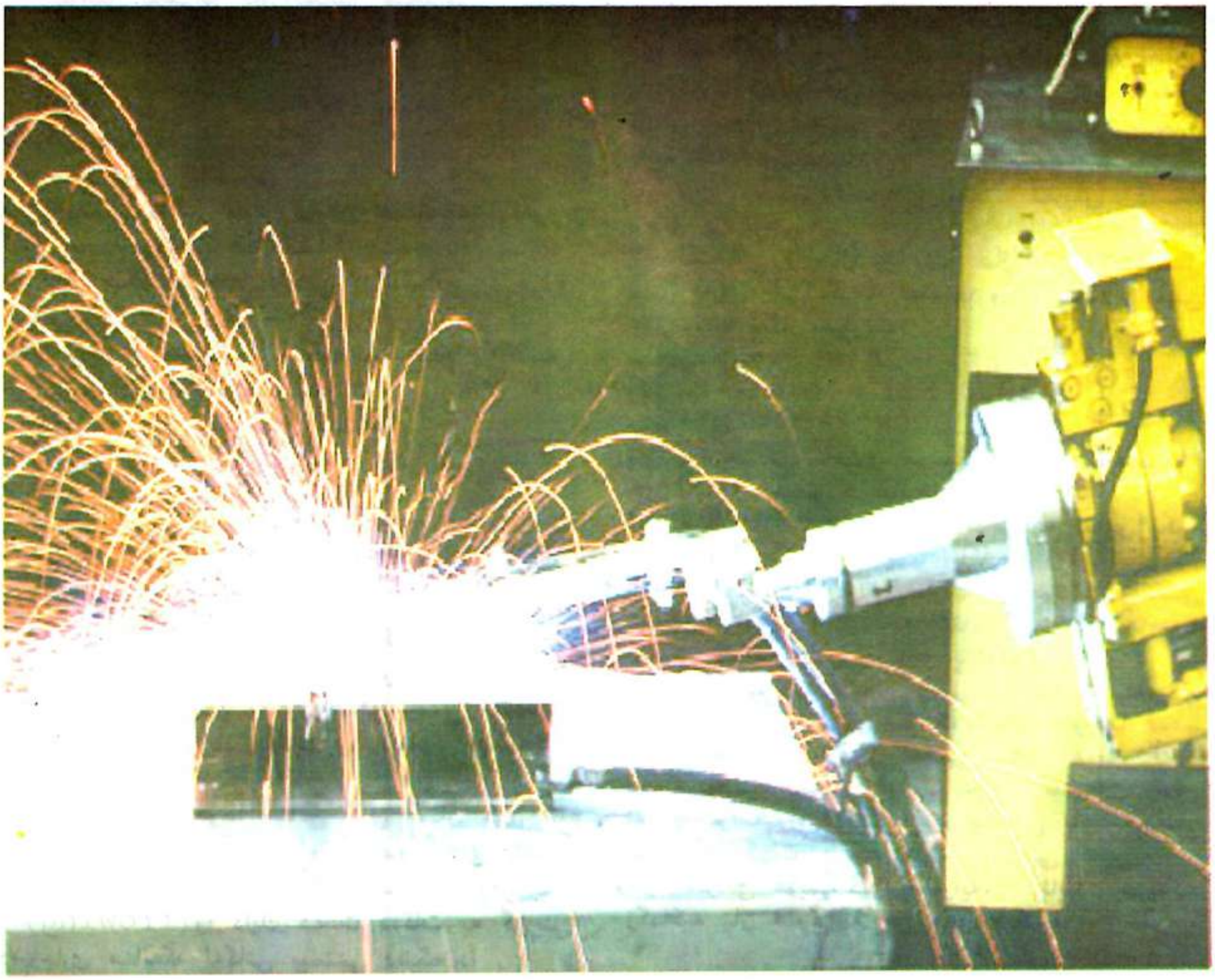
أ -ئەو منالأنەی زیاتر بۆیان هەیە کەڕبن
١- ئەوانەی لەخێزانە گەورەکەیاندا ئەندامی کەڕی دیکەیان هەیە مانای وایە کەئەم جۆرە کەڕی‌یە بۆ ماوەییە .
٢-ئافرەتی دوو گیانە (سك پڕ) کەتوشی هەندێك نەخۆشی دەبێت
٣- منالّ بوونی نائاسایی
ب -هەستی دایكو باوك گومان لەمنالّەکە دەکەن بۆ کەڕی بەهەڵسوکەوتی منالّەکەدا
ج -ئەو منالأنەی هەتا تەمەنی ٢-٣ سالّی فێری قسەکردن نابن
بەلأم پێویستە هەمیشە ئاگاداری ئەم خالأنەی خوارەوەبین کەلەوانەیە کەڕی نەبن :
١- چەوتو چێلی قسەکردن لەمنالّدا
٢-ناتەواوی باری دەرونی منالّ
٣- کەم هۆشی لەمنالّدا

پشکنینی کەری :

أ- منالّی تازە لەدایك بوو
بەهۆیی هەستی مۆرۆ (Moro) یان ستارتل (Startle) لەدەنگی بەرزا وەکو دەنگی پێوەدانی دەگا بەبەرزی، منالّی گوێ ساغ چاو دەتروکێنێت وە دەست دەکات بەگریان وە رادەچلەکێ وە لەهەمان کاتدا لێدانی دلّی زیاد دەکات وە هەناسە بەخێرایی دەدات .
٢-لەتەمەنی ٣ مانگی‌دا منالّی گوێ گریان گوێ ساغ لەکاتی دەنگدا هێمن دەبێتەوە وەچاو دەتروکێنێت (Blinking) وە یان گرژ دەبێت (frowing) وە دایك هەست دەکات بە گۆڕینی دەموچاوی منالّەکە لەکاتی بیستنی دەنگ دا
٣-لەتەمەنی پێنج مانگیدا
لەم تەمەنەدا منالّ چاو دەگێررێت بەرەو شوێنی دەنگەکە وەگوێ قولأغ دەبێت وە زەردە خەنە دەیگرێت .
٤- لەتەمەنی (٦)شەش مانگیدا
منالّ سەر بەرەو شوێنی دەنگەکە وەردەگیرێت هەرچەند دەنگەکە بەرزبێت یان نزم .
زۆربەیی دایکانی منالأنی کەڕ ئەلّێن کاتێك کەمنالّەکە ئەنوێت خەوی زۆر قورسەوە هەتا خۆمان هەلّێ نەستێنین خەبەری نابێتەوە ئەگەرچی هەر چوار دەوری دەنگو هەرا بێت .
٥- منالّ لە (٧) مانگیەوە تا سالّو نیو هەرچەندە لەمنالّێکەوە بۆ منالّێکی‌تر جیاوازە .منالّ لەباوەشی دایکی‌دا وا دادەنرێت وە یەکێك لەبەردەمیەوە خەریکی دەکات وەیەکێکی دیکە لەدوایەوە چەند دەنگێکی دەخاتە گەڕ وەکو (لێدانی کوپی چا بەکەوچك)
منالّی گوێ ساغ لەوانەیە لەیەك سالّیدا یەك دوو وشە فێربوبێت .
٦- لەتەمەنی سالّونیو بۆ دووسالّو نیو
داوا لەمنالّ دەکرێت هەندێك کار بکات نمونە لەناو یاریەکانیدا داوای لێدەکرێت (ئەو بوو کەم بدەرێ) منالّی گوێ‌گر لەوانەیە بووکەکە لەناو هەموو یاریەکاندا دەربهێنێ .
یان پێی دەلّێیت (کامەیە لووتت) ئەویش دەست دەبات بۆ لووتی
٧- لەتەمەنی دووسالّ بۆ پێنج سالّ (٢-٥) سالّ منالّ داوای لێدەکرێت هەندێك ووشە بلّێت .سێ جۆر ووشە بەکارئەهێنرێت :
س.س.س - s s s - (3000 Hz)
و.و.و-o o o - (5000 Hz)
م.م.م - m m m -(1000Hz)
یان بەکارهێنانی ئامێری موسیقا بۆ ئەم مەبەستە
٨- لەسەرو تەمەنی ٥ سالّیدا
ئیتر منالّ هۆشی ئەوەی هەیە کەجۆرەها فەحس بکرێت بەهۆیی بەکارهێنانی ئامێری ساکارەوە وەکو (الشوکە الرنانە) (Tuning fork) وە هەتا فەحسی هێلکاری گوێ (Audiogram) وە جۆرەها فەحسی دیکە بەئامێری تازەو پێشکەوتو
بەلأم شان بەشانی ئەمانە هەموو دکتۆر بەووردی دەبێت فەحسی گوێی منالّەکە بکات هەروەها فەحسی قورگو لووت وە دیسان فەحسی گشتی هەموو لەشی بکات بزانێت هەستو گۆشی ئەو کەسەو رادەی ئەقلّی .وەهەموو هۆیەکی کەم بیستنی یان نەبیستنی پارسەنگ بکرێت چونکە چارەسەر کردنی کەڕیی بە چارەسەکردنی هۆیی کەڕ یەکەوەیە، ئایا هۆیەکە زگماکیە یان هەوکردنە یان هۆی دیکەیە.

داستانی کانزاکان

ئامادە کردنی :جەمال عەبدول



گوزەرێك . . . !

سەدان ساڵە ،کانزاکان دڵسۆزانە خزمەتی مرۆڤ ئەکەن و یارمەتیی ئەدەن کەبەسەر رووداوە سروشتییەکاندا زاڵ بێت و نهێنییەکانی سروشت بدۆزێتەوە و بزوێن و ئامێری نایاب دابهێنێت . جیهانی کانزاکان ، دەوڵەمەندو سەرنج راکێشە و هەندێکیان هاوڕێی زۆر کۆنی مرۆڤن ، وەك مس و ئاسن و قورقوشم و جیوە و زێڕ و زیو و تەنەکە و ئەم هاوڕێیەتییە زۆر کۆنە و هەزاران ساڵ درێژئەبێتەوە ، کانزاش هەیە لەم دواییانەدا دۆزراوەتەوە، .رەوشی کانزاکان سەیر و فرە جۆرە ، بۆ نمونە جیوە ، لە سەرمای زۆریشدا نایبەستێ ، تەنگستن (وۆلفرام) بەرگەی هەموو گڕێك ئەگرێت هەرچەندێك گەرمیش بێت ، لیپیۆم ئەتوانێ مەلەوانێکی کارامەبێت و بەئاسانی سەر ئاو بکەوێت و نیوەی ئاوی ئاسایی قورسە ، بەلاّم ئۆزمیۆم ، پاڵەوانی کانزا قورسەکانە و وەك بەرد لە ئاودا نقوم ئەبێت ، زیو ، تەزووی کارەبا بەباشی ئەگەیەنێت ، بەلاّم تیتانیۆم نایگەیێنێ و توانای کارەبا گەیاندنی سێسەد ئەوەندە لە هی زیو کەمترە ، ئاسن لە هەموو شوێنێك هەیە ، کەچی هۆڵمیۆم زۆر دەگمەنە و دەنکۆڵەیەکی بەهای بۆ دانانرێت و هۆڵمیۆمی خاوێن ، سەدان ئەوەندەی زێڕ گرانە .

بەلاّم ، هەرچەندێك رەوشی ئەم کانزایانە جیاوازو هەمەجۆربن ، هەموویان سەر بەخێزانێکی گەورەن کە خێزانی کانزاکانە ، زۆر کتێب لە سەر کانزاکان نوسراوە ، بەلاّم لەم نووسینەدا زانیارییەکان ، کلاسیکیانە نەگێردراونەتەوە ، بەلکو بەشێوازێکی تایبەت مێژووی پڕ سەمەرەو راستی و رووداوی هەژێن و سەیر ، نووسراوە کە هەندێکیان رۆمانسی و هەندێکیان پێکەنیناوی و هەندێ جاریش تراژیدین و زانیارییەکان بۆ هەموو کەس پێویستن ، بۆ هەموو ئەوانەی بەدوای فێربوون و زانستیدا وێڵن گرنگن ، لەلاوێکەوە تازە پێی ناوەتە هەنگاوە سەرەتاکانی زانست و تائەگاتە پیاوێکی کامڵ کە زۆر دەمێکە چەند قۆناغێکی خوێندنی بڕیوە ، بەلاّم هێشتا پەرۆشی زانست و قوڵکردنەوەی زانیارییەکانی و زۆرتر پەی بردنە بە نهێنییەکانی گەردوون و دەوروبەری .

١-ئاسن Fe

کێشی گەردیلەیی (٨٤ و ٥٥) ، گەردیلە ژمارە (٢٦) ، هاوتاکانی (Fe^{54} , Fe^{56}) ، هاوهێزییەکانی { +٢ ، +٣ (+٤) }

کورتەیەکی مێژوویی و بوونی : توێژینەوە نوێیەکان ، ئەو باوەڕە کۆنە ناسەلمێنن کە مرۆڤ پاش سەردەمی برونزی فێری ئاسنسازی بووە ، بوونە مەنییەکانی کانزای ئاسن ، لە سەرەتاوە کەرەسەی دروستکردنی چەك و ئامێرە سەرەتاییەکان بوون بەسارادی کوتان و ، لەم دواییەدا لێکردنەوەی خاوە ئۆکسیدەکانی ئاسن ، لەگەڵ خەڵوزی دار ، لە چاڵی بچوك و ئاگری کراوەدا (سەر دانەپۆشراو) ، کە هەوا بەشداری تێدا بکات ، بەیاریدەی مووشەدەمەیەك لە تەنیشتەوە ، پەیدابوو ، ئەم ئاسنە لە سەردەمی یۆنانییە کۆنەکانەوە ، بەخەڵوزاندنێکی تر کراوە بەپۆلاّ ، کە بۆ نووکە نێزە و چەقۆسازی بەکار هێنراوە ، تالە سەدەی شازدەیەمدا ئاسنی دارشتن ئامادەکرا .

ئاسن یەکێکە لە توخمە زۆر بلاّوەکا ن ، نزیکەی ٥٪ ی توێکڵی زەوی پێك دێنێت ، واتە ٥٥ ،٧ X ١٠ [١٧] تۆن و ، لە هەموو توخمەکان زۆرتر لەپڕیشك و تەڵەزمی نەیزەکە ئاسنینەکاندا هەیە ، بۆیە دەشێ لەناوکی زەویشدا هەبێت و نیوەی ئەو تەڵەزمانە لە بەردەستدان ، ئاسنن و ٩٠٪ زۆرتریان ئاسنە ، ئەو ئاسنەی بنچینەکەی تەڵەزمی نەیزەکە ، لەگەڵ ئاسنی زەمینیدا جیاوازییان هەیە ، بەهۆی دروست بونی هەندێ شێوەی دیاریکراوی بەترشی روون داخوراوەوە ، کەبەناوی دۆزەرەوەکەیانەوە ناونراون (شێوەکانی فیدمان) ، لە بەرئەوەی ئاسن لە شەبەنگی خۆردا زۆر بەتین دەر ئەکەوێت ، پێویستە ئەوە رەچاوبکرێت کە ئاسن توخمێکی گرنگە لە هەموو رستی گەردوندنیماندا .

بە وردە شیکاری دەرکەوتووە ، کە هیچ جیاوازییەك لە نێوان کێشی گەردیلەیی ئاسنی زەمینی و ئاسنی ئاسمانیدانییە ، لە مەشەوە بۆمان دەر ئەکەوێ کە هەموو ئەستێرەکانی رستی گەردوونیمان ، ئاسنیان بەهەمان پێکهاتنی تێکەڵی هاوتاکانی زەوی تێدایە ، ئەمە بۆ هەموو توخمەکانی تریش هەر راستە ، بەپێی بەراوردی دیاریکردنی کێشە گەردیلەییەکان لەگەڵ ئەو زەمینی و ئاسمانییانەدا کە تائێستا کراوە ، گەورەترین مەڵبەندی خاوەکانی ئاسن لە توێکڵی دەرەوەی زەویدا ، هەموو ئەو کەڵەکە بووە سەختانەی ئەو چینە کلسییانەیە ، کەلە ڕێی درزەکانەوە ناوچەی سلیکاتیان سمیوە و پەسند ئەکرێت کە بەشێکیان لەباری شلیدا بەشێوەی S+Fes (چەوی کانکێش) لە تێکەڵەکە جیابوونەتەوەو بەشێکیشیان بەشێوەی ئاسنی موگناتیسی Fe_3O_4 ، تائێستاش مەڵبەندەکانی خاوی ئاسنی موگناتیسی بەشێوەیەکی فراوان کانزاسازی ناکرێت و گەورەترین مەڵبەندە جیهانییەکانی خاوی ئاسنی موگناتیسی ، لە کیرۆنیای باکوری سویدە .

مەڵبەندەکانی خاوی ئاسنی کرۆمی (Fe_3O_4) Cr_2 و خاوی ئاسنی تیتانیۆمی $Fe_2,FeTIO_3$ ، بەبلوریّنی سەرەتایی تۆپەڵە خاوەکان پێك دێت .

ئەو خاوانەی دوایی ، لەو سلیکاتە تفتە بەهێزانەدا هەن ، کە زیادەی ئاسنەکە ی بەسارد کردنەوە جیادەبێتەوە ، بەشێوەی بلوری زۆر وردی موگناتیسی و لەدوا بلوریّندا ، ئاسن جیادەبێتەوە و لە وەدواش بەپلەی یەکەم لە ئاوە گیراوە گەرمەکان بەشێوەی (FeS_2) و چەوی زەرنیخ ($FeAsS$) کە بەشی بنچینەیی خەستی ئاسنی Siegerland و ئاسنی ناوچەی Lahn-Dill و زۆر لە مەڵبەندەکانی ئاسنی بەریتانیا پێك دێنێت .

ئاسن ، بەوردبوونی سلیکات دەبێتە هایدرۆکسیدێك کەبەشێکی راستەو خۆ و بەشەکەی تری پاش جیابوونەوەی ئاو لە خاوەکانی ئاسنی بۆر (Limonite) $Fe_2(OH)_3$ و خاوەکانی ئاسنی سوور $FeO(OH)$ و ئۆکسیدی ئاسن Fe_2O_3 و مینیناتی لۆکسنبرگ (Lux.Minette) ولورین و بەردەئاسنی بۆر پێك دێت ، کە گرنگترین مەڵبەندەکانی ئاسنن لە ناوەڕاستی ئەورووپادا .

گەورە ترین مەڵبەندی ئاسنی سوور ، لە دەریاچەکانی ژووروی (وولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا) هەیە و سێ چوار یەکی خاوە پێویستەکانی ئاسنسازی گەورەی ئەمەریکای باکور دابین ئەکەن و بەناو بانگترین مەڵبەندی ئۆکسیدی ئاسن ، ئەکەوێتە دوورگەی ئەلباوە .

هەندێك ئاسن ، بەوردبوون ، وەك مەگنیسیۆم ، ئەگۆڕدرێت بۆترشەکاربۆناتی ئاسن لە گیراوەی راستەقینەدا ، بەتێپەڕاندنیهەوا ، بەشێوەی $Fe(OH)_3$ لێی جیائەبێتەوە ، ئەم خاوە ئاسان لێکراوانە ، بەسەرچاوەی سەرەکیی ئاسنسازی دائەنران تاسەرەتای سەدەی نۆزدەیەم .

هەروەها ئاسن لە زۆر سەرچاوەی کانزایی و ئاوی رووبار و بنکاوەکاندا هەیە ، بەشێوەی هایدرۆکسیدی ئاسن دەنیشێت و لە سەر بنکی دەریاکە ، کەڵەکە دەبێت ، بەجۆرێك تەنها ئاوی ئامەزۆن ساڵانە ١١ ملیۆن تۆن ئاسن دەکاتە دەریاوە ١ ساڵی ١٩١٠ ، لە ستۆکهۆڵم ، کۆنگرەیەکی نێودەوڵەتیی زەویناسان گیراو لە نێوان ئەو کۆڵینەوە گرنگانەدا کەلە کۆنگرەکەدا باسکرا ، کێشەی تەواوبوونی ئاسن بوو لەسەر زەوی ، کۆنگرە لیژنەیەکی تایبەتی پێکهێنا ، بۆ خەمڵاندنی پاشەکوتی ئاسنی جیهان ، لەو راپۆرتەدا کە لیژنەکە بۆکۆنگرەی ئامادەکرد لەو بارەیەوە باسی ئەو حەشارگانەی ئاسن کرابوو کەپاش (٦٠) ساڵ .

(واتە لە سەرەتای ساڵی ١٩٧٠ دا) بەتەواوی کار دەکرێت ، خۆشبەختانە پێشبینیەکانی ئەندامانی لیژنەکەنەهاتنەدی و جیهان ئێستاش پێویستییان بەدەست گرتنەوەنییە لە ئاسن کار کردندا ، بەڵام ئاخۆ ئەگەر ئەو پێشبینیانە بهاتنایە دی و خاوەکانی ئاسن کۆتاییبیان بهاتایە چی رووی ئەداو چی بەسەر جیهان ئەهات ئەگەر ئاسن بەتەواوی لەسەر زەوی ببڕایەتەوەو یەك گرامی نەمایە ؟!

فیرسمان کانزازانی سۆڤیەتی بەناو بانگ ، لەم رووەوە گرنگیی ئاسن لەژیانی رۆژانەی مرۆڤدا روون ئەکاتەوەو ئەڵێت : ((روخاندنێکی ترسناك لەهەموو شوێنێك ، نەهێڵی ئاسنین و نەشەمەندەفەرو ئۆتۆمۆبیل ، تەنانەت بەردی رێگاو شۆستەکان ئەبنە پاشماوەیەکی رزیوی ژەنگ و رووەك لەناو دەچێت بەهۆی نەبوونی کانزای بوژێنەوەوە ، هەموو لایەکی جیهان وێران ئەبێت و پاشەڕۆژی مرۆڤایەتی ئەکەوێتە مەترسییەوەو مرۆڤ ناگاتە ئەوکاتە ترسناکە ، چونکە ئەو سێ گرام ئاسنەی لەلەش و خوێنییدا هەیەو ٥ ٠٠٠٠و٠ ی کێشەکەی پێك ئەهێنێت ، ئەبێتە هۆی مردنی !، ئەگەر ئاسن نەبووایە هیچ زیندەوەرێك لەسەر رووی زەوی نەئەما .

گرنگیی فسیۆلۆجیی ئاسن :

دووسەد ساڵ ئەبێت کە زانراوە ئاسن بەشێکی پێویستی خرۆکە سوورەکانە ، بەڵام ساڵی ١٩٢٨ گرنگیی ئاسن زانرا بۆ هەناسەدان ، چونکە ئاسن هۆیەکە بۆ ئۆکسجین وەرگرتن لەلایەن خانە زیندووەکانەوەو پێویستیی لەش بۆ ئاسن بەشێوەیەکی سروشتی لە خواردنی تێکەڵی ئاسندار دەستەبەر دەکرێت و ئایۆنەکانی Fe^{+3} ، کە ئەچنە گەدەوە لێنەکرێنەوە بۆ ئایۆنی Fe^{+2} و ئاوێتەی ئاڵۆزی ئاسن پێك دێنن و دووبارە بەو شێوەیە ئەمژرێنەوە .

ئەو هیمۆ گلۆبینەی ئاسنی تێدایە ، تەنهاوەك هۆیەکی ئۆکسجین کواستنەوە بۆخانەی هەناسە بەکار دێت ، لە وێشەوە دەچێتە ئاوێتە ئەندامییەکانەوە لە ژێر کاریگەریی یاریدەدەری ترشێنەکانی هەناسەدان ، کەبریتین لەو ئاوێتە ئاسنینانەی یۆرفرین ، کەلە پێهاتنیاندا لە هیمۆگلبین ئەچن و هەر گەردێکی ترشێنەکانی هەناسەدان لە چرکەیەکدا نزیکەی ١٠٠٠٠٠ گەرد ئۆکسجین ئەگوێزنەوە ، لێرەدا ئۆکسجین لەگەڵ یۆرفرینی ئاسن ئۆکسانە بەرهەمێکی باڵا ، لە سەرەتادا پێك دێنێت ، ئینجا ئاسنی دووانە هاوهێزی و هەروەها . بەرهەمەکۆتاییەکانی ئاڵوگۆڕی ماددەی ئاسن لە جگەردا کۆئەبێتەوە ئینجا بەهۆی ریخۆڵەکانەوە جیائەبنەوە .

بوونی ئاسن بۆ پێکهێنانی کلۆرۆفیل پێویستە ، لەگەڵ ئەوەشدا کەکلۆرۆفیلی خاوێن ئاسنی تێدانییەو بەزۆری ڕەنگە ئاسن وەك کارایەکی یاریدەدەری ئۆکسان ڕەفتار بکات و بوونی ئاسن نواندنی ترشی کاربۆنێکی ئاسایی تێك ئەدات .

ئاسن ڕەنگی خوێنی زیندەوەر سوور دەکات هەرچەندە هەندێ کرم ، خوێنەکەیان سەوزە و ئاسنیش لەپێکهاتنیدا هەیە ، ماوەیەك لەمەوبەر ئەو نێردراوە زانستییە سۆڤییەتییەی لە جەمسەری باشوری زەوی ئیش ئەکات ، ماسیەکی دەگمەنی کەراکی بابەتی دۆزییەوە کەخوێنەکەی وەك ئاو بێ ڕەنگ و ڕۆشنە و ، بۆیان دەرکەوت کە ڕادەی ئاسن لەخوێنی ئەم جۆرە ماسییەدا ، دەیەکی هی خوێنی ماسییە خوێن سوورەکانە .

لیمری فەرەنسایی لە سەدەی ڕابردوودا بۆ یەکەمجار ئاسنی لە خوێنی مرۆڤدا دۆزییەوە و ئەگێڕنەوە کە خوێندکارێکی بەشی کیمیا ، پاش ئەوەی ئم هەواڵەی بیست ، بڕیاری دا لەئاسنی خوێنی خۆی دیارییەك پێشکەشی دڵدارەکەی بکات ، بۆ ئەوەش جارجار خۆی بریندار ئەکردو ئەو خوێنەی کەلە برینەکەی ئەهات ، کۆی ئەکردەوەو ئینجا بەرێگەیەکی کیمیایی ئاسنی لێ دەر ئەهێنا ، بەڵام ئەم دڵدارە بەسەزمانە ، لەئەنجامی کەم خوێنیدا مرد ، پێش ئەوەی بتوانێ بڕێکی ئەوتۆ ئاسن کۆبکاتەوە کەبەشی دروست کردنی ئەودیارییە بکات چونکە هەموو ئەو ئاسنەی لە خوێنی مرۆڤێکدا هەیە لە چەند گرامێك تێ ناپەڕێت .

لەکاتی کەمیی بڕی ئاسن لە خوێندا ، هەندێ دیاردەی ئاشکرا لە مرۆڤ دەرئەکەوێ ، وەك هەست بە ماندوویەتی و شەکەتی کردن (لەش-داهێزران) و سەر ئێشەو بەدخوازی ، مرۆڤ هەر لە کۆنەوەو لەکاتی پێویستیدا جۆرەها دەرمانی ئاسن ئەخواتەوە ، لەساڵی ١٧٨٣ دا ، لە گۆڤاری ئابووریدا ووتارێك بڵاوکرایەوە کە لە هەندێ باردا ، خودی ئاسن بەروونی یان لە گەڵ شەکردا بخورێت و لەهەمان ووتاردا ئامۆژگاری خواردنی هەندێ دەرمانی ناسراوی تری تێدایە کەلەو سەردەمەدا بەناوبانگ بوون وەك (ئاسنە بەفر) و (ئاسناو) و (ئاسنەمەی) ، مەی ترشی ترێ کە بڕادەی ئاسنی تێدەکرێت و ، دەرمانێکی چاك پێك دێنێت پێی ئەڵێن ئاسنەمەی .

ئاساییشە ، نەخۆش لە نیوەی دووەمی سەدەی بیستەمدا برادە ئاسن تەخۆن ، بەڵام زۆر ئاوێتەی ئاسن هەیە کەلەبواری پەزیشکی نوێدا بەکار ئەهێنرێ ، هەر وەك هەندێ ئاوی کانزایی ، کەئاسنێکی زۆریشیان تێدایە . ئێستاش با بێینە سەر چیرۆکی یەکەم سەرچاوەی ئاسناو لە روسیا ، ساڵی ١٧١٤ ڕۆژێك لە ڕۆژان ، لە کاتێکدا ئیڤان ریبۆییڤ ، کرێکاری کارگەی مس تواندنەوە لە سەر شاری کۆنشزرسك کەنەخۆشیی دڵی هەبوو زۆر خاو دەڕۆیشت ، لە نزیك زەلکاوێکی فرە کانە ئاسنی نزیك دەریاچەی لادۆجسکۆیا وە پیاسەی ئەکرد ، کانییەکی بەرچاو کەوت ، کەئاوەکەی خواردەوە لەوە دوا سێ ڕۆژ لە سەر یەك لەو کانیاوەی خواردەوە ،تاوەکو بەتەواوی لە نەخۆشییەکەی چاك بۆوە .

کە قەیسەر پەترۆسی یەکەم ، ئەوباسەی بیست فەرمانی دا ناوی بنێن مارساو (بەناوی خوای شەڕو ئاسن ، مارس) نزیك شاری ئۆلۆنتس ، قەیسەرو خێزانەکەی چەند جارێك سەری ئەو شوێنەیان داو لە ئاوەکەی خواردەوە ، پاش کۆچی دوایی قەیسەر کانییەکە فەرامۆش کراو کەس بایەخی پێ نەدا ، ئاسن لە زۆر کۆنەوە بەرەوشی باش ناسراوە بەتایبەتی ڕەوشە موگناتیسییە قەشەنگەکانی ، بۆنمونە میسرییە کۆنەکان لەو باوەڕە -دابوون کە موگناتیس بەسەر مردندا زاڵ ئەبێت و ژیانێکی هەمیشەیی دەستەبەرئەکات و ئامۆژگاری نەخۆشیان ئەکرد کە برادە ئاسن بخۆن ، جالنی توێژبارو پەزیشکی یۆنانی ، موگناتیسی بەماددەیەکی ریخۆڵە نەرم کەرە دادەناو زانای بەناوبانگ ئیبن سینا دەیدا بەوانەی توشی خەمۆکیو دڵە ڕاوکە ئەبوون .

ئاسن هەربەتەنیا بۆ لەشی گیانەوەر بەسوود نیە ، بەڵکو بۆ ڕووەکیش بەسوودە ، لە سەرەتای سەدەی هەژدەیەمدا ، کیمیا زان و پەزیشکی فەرەنسایی لیمیری ، ئاسنی لە خۆڵەمێشیی گژو گیای سووتاودا دۆزیەوەو لەوەودوا دەرکەوت کەئەم توخمە لە پێکهاتنی هەموو ڕووەکێکدا هەیەو بۆ دروست بوونی کلۆرۆفیل پێویستە ، ئاسن لە ئەنزیمەکانی هەناسەداندا هەیە و کارێکی زۆر ئەکاتە هەناسەدانی ڕووەك ، لێرەدا سەیر ئەوەیە ، خۆ هەڵواسە دەریاییەکان بۆنمونە ، لە ساڵێکدا نیو ملیار تۆن ئاسن کار ئەکەن ، واتە نزیکەی ئەوەندەی بەرهەمی هەموو کارگەکانی کانزاکردن لە جیهاندا .

ئاسن ، پەیوەندییەکی توندوتۆڵی بووە بە پێشکەوتنی شارستانێتی مرۆڤایەتییەوە و زۆر ستەمەلە خشتەی خولیدا توخمێکی تری وەك ئاسن بدۆزرێتەوە کە ئەو پەیوەندییەی هەبێت .

مرۆڤ بەدرێژایی سەدە و ساڵەکانی رابردوو ، زۆر رێزی ئاسن و ئەو کەسانەشیان گرتووە کە دەری ئەهێنن و سازی ئەکەن ، لە چەرخە کۆنەکاندا ، ئاسن ،لای هەنێ تیرەو هۆز لەزێڕ گرانتر بوو .

ئەگێڕنەوە یەکێك لە فیرعەونەکانی میسر ، داوای لە پادشای حیپییەکان کرد کەلە جیاتی زێڕ ، ئاسنی بۆ بنێرێ ، کە خۆی وتەنی وەك لمی بیابان هەیبوو ، بەڵام ئاسنی کەم بوو ، تەنها پیاوماقووڵ و خانەدانەکان ئەیانتوانی خشڵی ئاسن بکەن بەخۆیاندا ، کەلە زێڕ گیرابوون ، بەڵام پێشکەوتنی کانزاسازی کارێکی وای کرد ، ئاسن وردەوردە زۆرترو هەرزانتر بێ ، لەگەڵ ئەوەشدا ، زۆربەی گەلە گەشەندەکان کە سکاڵای ئاسنەکەیان هەبوو ، تائەم دواییانە زۆر بە گران ئەیان کڕی جێمس کووکێ دەریاوانی بەناوبانگی ئینگلیزی لەسەدەی هەژدەیەمدا باسی پەرۆشی خەڵکی دوورگەکانی پۆلینیزیا بۆ ئاسن ئەگێڕێتەوەو ئەڵێ : ((هیچ شتێك دانیشتوانی ئەم دوورگانەی هان نەئەداو نەئەخرۆشاند بۆ دیدەنی کەشتییەکانمان ، هەر ئاسن لای ئەوان کاڵای پەسەندو گران بەهابوو ، رۆژێك دەریاوانەکان ، بەرازێکیان لێ کڕیبوون بە بزمارێکی ژەنگنی کۆن ، جارێکی تریش ، بەبەشی چەند رۆژێکی دەستەی کەشتییەکە ماسی ، چەند چەقۆ کۆنێکیان دابوونێ)) .

پیشەی ئاسنگەری ، بەدرێژایی رۆژگار ، شکۆمەندترین پیشەبووە ، ئەفسانەیەکی کۆنی سێ هەزار ساڵ لەمەو بەر ئەوە ئەسەلمێنێ ، پاش دروستکردنی پەرستگای ئورشلیم ، شا سلێمان بانگهێشتنێکی ساز کرد ، هەموو پیشە گەرەکانی بانگ کرد کەلە دروستکردنی ئەوبینا گەورەیەدا هاوکارییان کردبوو ، هەرکەدەستیان کرد بەخواردن و خواردنەوە ، لە پڕ گوێیان لە دەنگی شا سلێمان بوو ، پرسی :

ئەی پیشە گەران ، کامتان لە هەمووتان زۆرتر دەستی هەبووە لە دروستکردنی ئەم پەرستگا سەرسوڕهێنەرەدا ؟ ، یەکسەر یەکێ لە بەناکان هەڵسا و ووتی : ئاشکرایە کەپەرستگاکە بەم دەست و پەنجانەی ئێمە بەرد بەرد هەڵمان چنیوە و بەرزمان کردۆتەوەو تاهەتا دەمێنێتەوە و شا سلێمان بە نەمری ئەهێڵێتەوە .

یەکێك لە دارتاشەکان هەڵی دایەو ووتی:

بێگومان پەرستگاکە بەبەرد دروستکراوە ، بەڵام ، میوانە ئازیزەکان خۆتان بڕیار بدەن ، ئایا ئەگەر ئێمە بەشداریمان نەکردایە لەدروستکردنیدا ، ئاخۆ دیمەنی ئەم دیوارانە چەند خەمناك ئەبوو ئەگەر بە سورەدارو ئورزی لبنان نەمان رازاندایەتەوە ؟ سەیری پەرستگاکە بکەن کەلە باشترین دار گوێز دروستمان کردوە ، بۆیە مافی ئەوەمان هەیە کە خۆمان بەپەسەندترین کەس بزانین ،لە دروست کردنی ئەم کۆشکە ئەندێشەییەدا .

کرێکارێکی هەڵکەندن ، قسەکەی پێ بڕی و ووتی :

سەیری بنەماو بناغە بکەن ، حەز ئەکەم بزانم ئەم قسە زلانە (ئاوڕی دایەوەو دەستی درێژکرد بۆ دار تاشەکان)

ئەگەر ئێمە بناغەیەکی تۆکمەمان بۆهەڵنەکەندایە ، ئەمان چۆن ئەم پەرستگایەیان دروست ئەکرد و بۆ را ئەگیرا و چۆن دیوارە نەخشراوە رازاوەکانی وەك خانوویەکی کاغەز ، بەیەکەم رەشەبا تێك و پێك ئەچوو ؟

شا سلێمان ، بە وریا و دانا ناسرابوو ، بەناکەی بانگ کردو لێی پرسی :

کێ کەلوپەلی بەنایی دروست کردوە ؟ ، بەناکە بەسەرسوڕمانەوە ووتی : بێگومان ئاسنگەر . ئینجا پاشا رووی کردە دار تاش و لێی پرسی ، ئەی کێ کەلوپەلی دارتاشی دروست کردوە ؟ وەڵامی ئەویش هەرئەوەبوو : گەورەم تۆ لە هەموان زاناتری ، هەر ئاسنگەر . ئینجا رووی کردە کرێکاری هەڵکەندن و لێی پرسی ؟ ئەی کێ پاچ و پێمەڕەو خاکەنازی دروست کردووە ؟ وەڵامی ئەویش هەر ئەوە بوو ، جگە لە ئاسنگەر کێ ئەتوانێ دروستیان بکات؟ ئەوسا شا سلێمان هەڵساو رووی کردە پیاوێکی سادەی دەموچاو و ڕوو چڵکن و رەش ، کە ئاسنگەر بوو ، داوای لێکرد لە ناوەڕاستی هۆڵەکەدا رابوەستێ و ئاماژەی بۆ کردو ووتی : لە دروستکردنی ئەم پەرستگایەدا ، یەکەم پەسەندی و شکۆ گەورەیی ، هی ئەم پیاوەیە ، بانگی کردە لای خۆیەوە و لە سەرکورسییەك داینا و پەرداخێك مەی پێشکەش کرد . ئەمەبوو

ئەفسانەکە ، نامانەوێ بلێین رووداوەکانی راستن یان نا ، بەلاّم هەرچۆنێك بێت ، نیشانەی ئەوەیە کەمرۆڤ لە کۆنەوە چ بایەخێکی بە ئاسن داوە .

باوەڕوایە یەکەم پارچە ئاسن کەلە چەرخە کۆنەکاندا دەستی مرۆڤی بەرکەوتبێ ، لە بۆشایی دەرەوەوە هاتووە ، ئاسن لە پێکهاتنی ئەو نەیزەکانەدا هەیە کە دەکەونە سەر زەوی ، بۆیە رێکەوت و سەریر نییە کەلە زەمانە کۆنەکاندا ، بە ئاسن وتراوە (بەردی ئاسمانی) ، لە هەمان کاتیشدا زۆر لە زانا بەناو بانگە کانی کۆتایی سەدەی هەژدەیەم ، باوەڕیان وانە بووە کە ئاسن لە دەرەوەی زەوییەوە هاتبێ!

لەساڵی ١٧٥١ دا ، نەیزەکێك لە نزیك شاری واگرامی ئەڵمانیاییەوە کەوتە سەر زەوی و چل ساڵ دوای ئەوە ، پرۆفیسۆر شتوتس کە خەڵکی ڤییەننا بوو ، لە بارەی ئەو رووداوەوە نووسیویەتی و ئەڵێت ((ئەزانن زوربەی خەڵکی لە ئەڵمانیا ، تەنانەت پوختەی رووناکبیرەکانیشیان ، لە ساڵی ١٧٥١ دا باوەڕیان وابوو، کە پارچە ئاسنێك لە ئاسمان کەوتۆتە خوارەوە . بڕوانە ئاگادارییان لە زانستە بنچینەییەکاندا لەو سەردەمەدا چەند کزبووە .، بەلاّم باوەڕکردن بەو جۆرە ئەفسانانە ، بە هەڵەیەك دادەنرێت کە لێبوردنی نییە))

کیمیا زانی فەرەنسایی ناسراو ، لاڤوازیێ ، یەکێك لە لایەنگرانی ئەم بۆچوونە بوو ، ساڵی ١٧٧٢ بۆچوونی چەند هاوەڵێکی پەسەند کرد ، کە ((لە رووی فیزیاییەوە ، کەوتنە خوارەوەی بەرد لە ئاسمان نەشیاوە)) .

ئەکادیمیای زانستی فەرەنسا ، ساڵی ١٧٩٠ ، بڕیارێکی تایبەتی دا ، کە لە هیچ هەواڵێك ناکۆڵرێتەوە دەربارەی کەوتنە خوارەوەی تەنی نامۆ لە ئاسمانەوە بۆ سەر زەوی شتێکی پڕوپووچە ، بەلاّم نەیزەکەکان گوێیان نەدایە ئەو بڕیارە توندو تیژەی ئەکادیمییە فەرەنساییەکان ، هەر تاوە ناتاوێك ، بەردەبوونەوە سەر زەوی و ئەمەش کەڵە زاناکانی ئەوسەردەمەی سەرسام کرد .

پاش ئەوەی زۆر راستی دەربارەی ئەم دیاردەیە کۆبووەوە (وەك ئەزانن ، راستییش تاسەر ناشاردرێتەوە) ، ئەکادمییای زانستیی فەرەنسایی ، ساڵی ١٨٠٣ ، دانی نا بەبەردە ئاسمانیی و بواریدا ، لەو کاتەدا بکەوێتە سەر زەوی .

ساڵانە بڕی ئێجگار زۆر ماددەی نەیزەکی کە بە سەدان هەزار تۆن ئەخەملێنرێت ، ئەکەوێتە خوارەوە و رێژەی ئاسن تێیدا ئەگاتە ٩٠٪ ، گەورەترین نەیزەکی ئاسنین ، ساڵی ١٩٢٠ لە بەشی باشووری خۆراوای ئەفەریقیا کەوتە خوارەوە و کێشی ئەو نەیزەکەی ناوی جوبایە(٦٠) تۆن بوو ، لە ساڵی ١٨٩٦ دا تۆژیاری ئەمەریکایی بەناوبانگ لە بواری جەمسەری باکووردا ، رۆبەرت بێری ، لە سەهۆڵبەندانی گرینلاندا نەیزەکێکی ئاسنینی (٣٣) تۆنی دۆزییەوە کە زۆر بەگران گوێزرایەوە بۆ نیویۆرك و تا ئێستاش لەوێ پارێزراوە .

مێژوو ، باسی هەندێ باری تر دەکات ، کە زەوی پێشوازیی تەنی گەردوونی لەوە گەورەتر و قورستری لە ئاسمانەوە کردووە ، ساڵی ١٨٩١ ، لە بیابانی ئاریزۆنا چاڵێکی گەورە دۆزرایەوە ، کە تیرەکەی ١٢٠٠مەترو قوڵییەکەی ١٧٥مەتر بوو ، کە باوەڕ وایە لە ئەنجامی کەوتنە خوارەوەی کەڵە نەیزەکێك لەسەدەکانی پێش مێژوودا پەیدا بووبێ .

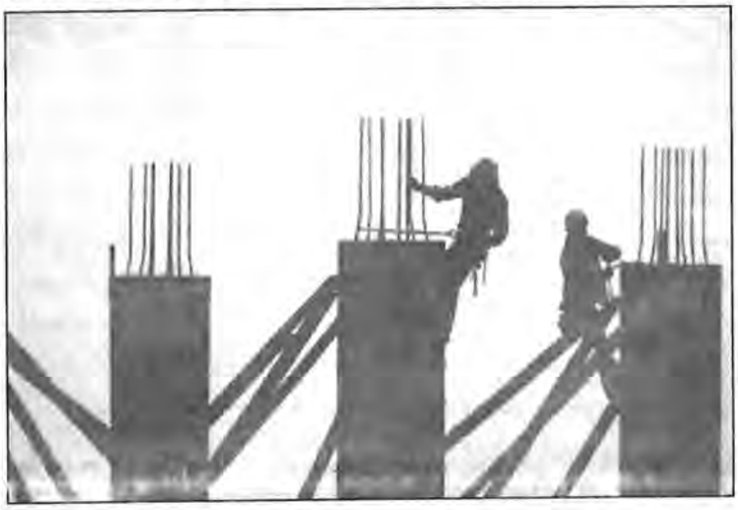
ئەمەریکاییەکان سەردەمێك زۆر بایەخیان بەو نەیزەکەداو بەتایبەتی هەندێ بانگەشەکرا لەبارەیەوە کەئەبووت پلاتین لەپارچەکانیدا دۆزراوەتەوە، یەکسەر کۆمپانیایەکی فرە بەشدار پێکهێندرا بۆ سوود لێوەرگرتنی لەبواری پیشەسازیدا بەلاّم ، دەرکەوت کەدەوڵەمەندبوون لەپەنا (ئەم دیارییە ئاسمانییەدا) وائاسان نییە: چونکە ئەو سمۆ ئەڵماسەی چاڵکەنەکە (هەڵکۆڵەکە) کەئەگەیشتە تۆپەڵی بنچینەیی نەیزەکەکە لەقووڵایی ٤٢٠ مەتردا ئەشکاو ئیشەکەیان وەستاند پاش ئەوەی خاوەن کۆمپانیاکان دڵنیابوون کەپلاتین لەنموونەکانی هەڵکۆڵیتەکەدا نییە. زانایان لەو باوەڕەدان کەنەیزەکی ئاریزۆنا چەند دەیان هەزار تۆنێك قورسەو دوور نیە شارەزایانی کانگەری سەرلەنوێ بایەخی پێبدەنەوە.

لەبەرئەوەی ئاستی نەیزەك لەچاوخۆیا سازاندنی ئاسانە، مرۆڤ دەستی کردبە لێدروستکردنی ئامێرە سادەکانی، بەلاّم بەداخەوە نەیزەکەکان بەپێی پێویست نەئەکەوتنە خوارەوە، لەکاتێکدا پێویستیی ئاسن یەکبینەبوو، لەبەرئەوە مرۆڤ بڕیاریدا فێری دەرهێنانی ئاسن ببێت لەخاوەکانی.

لەئەنجامدا ئەوکاتە هاتو مرۆڤ بەسەرکەوتوویی نەك هەر سوودی لەئاسنی ئاسمان وەرگرت، بەڵکو سوودیشی لەئاسنی زەویش وەرگرتو سەردەمێکی نوێ هاتە پێش کەسەردەمی ئاسن شوێنی سەردەمی برۆنزی گرتەوە.

لەکەناری خۆراوای دەریاچەی ڤیکتۆریای ئەفریقیا هۆزێك ئەژی پێی ئەڵێن هایا، ئەم هۆزە ئێستا بایەخ بەکشتو کاڵو ئاژەڵ بەخێوکردنو کشتیاریی مۆزو قاوەو چا ئەدەن. تائێستاش خەڵکی ئەو هۆزە کەلوپەلی ئیشو پێویستی کانزایی تریش لەدەرەوە ئەهێنن، چونکە ئاسنیان نییە، بۆیە تا ماوەیەکی دوورو درێژ باوەڕ وابوو کەخەڵکی ئەو هۆزە هیچ لەبارەی شلکردنەوەی ئاسنەوە نازانن. بەلاّم پاش ئەوەی زانا مرۆڤناسەکان (ئەنترۆپۆلۆجییەکان) بەدووروودرێژی لەبارودۆخی ژیانیان کۆڵییەوە بۆیان دەرکەوت کەئەو باوەڕە بەتەواوی بەپێچەوانەوەیەو هەندێك پیرەمێردی هەشتا ساڵەی هۆزەکە

ئەیانزانی بەباشی کوورەی قووچ دروست بکەن کەمەترو نیوێك بەرزبێت‌و، چاڵێکی ٤٠ سانتیمەتریشمان لەژێر کوورەکەدا هەڵئەکەند و پڕیان ئەکرد لەخەڵووزی قامیش، دوای ئیش پێ‌کردنی کوورەکە، خەڵووزی قامیش‌و مادەخاوەکەیان تێ‌فڕێ ئەداو، بەبۆریی تایبەتیدا بەهۆی مووشەدەمەوە هەوای بۆ ئەبراو پاش هەشت سەعات پلەی گەرمیی کوورەکە ئەگەیشتە ١٨٠٠ سەدی‌و ئەوکاتە کەرەسە خاوەکە ئەگۆڕدرا بۆ کۆزەرێکی شلەوەبوو یەکسەر بلووری ئاسنی تێدا پەیدا ئەبوو لەم لێکۆڵینەوەیەوە دەرکەوت کەئەو پیرەمێردانە پەنجا ساڵێك لەوەوپێش ئاسنگەربوون بەڵام هۆزەکە وایان بەباشتر زانی کەئامێری ئاسن بکڕن. پاش کنەو پشکنینێکی زۆری کەناری دەریاچەکە دەرکەوت (١٣) کوورەی کانزاگەری دۆزرایەوە کەهەزار ساڵ لەوەوپێش ئاسنیان تێدا شل کراوەتەوە، بەوجۆرە سەلماندیان کەشارستانیی ئەفەریقیای کۆن دوو هەزار ساڵێك لەوەپێش گەیشتۆتە ئاستێکی بەرزی بواری کانزا سازی.



ئەگێڕنەوە سەرکردەی بەناوبانگ سەلاحەدینی ئەییوبی لەکارامەیی‌و هونەرەکانی شەڕدا لەگەڵ پاشای ئینگلیز ریچاردی یەکەم (کەناسراوە بەشێردڵ) پێشبڕکێی کردووە، ڕێچاردشا شمشێرەکەی هەڵکێشاو دای لەڕمی یەکێك لەسوارەکان‌و دووکەرتی کرد، بۆئەوەی تیژیی‌و تۆکمەیی شمشێرەکەی‌و هێزی نائاسایی خۆی پیشان بدات، سەلاحەددینیش دەستەسڕێکی ئاوریشمی تەنکی هەڵداو شمشێرێکی لێدا دووکەرتی کرد، پاشا لەتیژی‌و بەبڕشتی شمشێرەکەی‌و تواناو کارامەیی سەلاحەددین سەرسام بوو.

ئەگێڕنەوە کەشاری عەجلوونی باکووری ئەردەن بەدروستکردنی شیرو ڕم بەناوبانگ بووەو لەسەدەکانی ناوەڕاستدا چەکسازی زۆر تیا پێشکەوتووەو بەدرێژایی چەند سەدساڵێك شمشێرو ڕم‌و خەنجەریان بۆ سوپای خەلیفەکانی ئیسلام ئامادەکردووە بۆ ئەوەی لەگەڵ خاچ پەرست‌و دوژمنانی تردا بجەنگن.

لەم دواییانەدا شوێنەوارناسان لەدەوروبەری عەجلوون زۆر کارگەی ئاسنگەری‌و کانی کۆنیان دۆزییەوە کەخەڵکی لەسەدەکانی ناوەڕاستدا خاوەکانی ئاسنییان لێ دەرئەهێنان، ئەویش جارێکی‌تر سەلماندی کەئاستی کارنگەری‌و چەکسازی ئیسلامەکان لەو سەردەمەدا چەند بەرزبووە

لەکاتێکدا ئەندازیارە سۆڤێتییەکان بەندی ئوسوانیان لەمیسر دروست ئەکرد شوێنەوارناسەکان خەریکی کنەوپشکنین بوون لەبیابانی نۆبەدا کە وادانرابوو ئاوی نیل پاش تەواوبوونی بەندەکە دای‌بپۆشێ.

ڕۆژێك چەقۆیەکی پۆڵایان دۆزییەوە کەچەند هەزار ساڵێك بوو لەناو زەویدا بوو، سەیر ئەوەبوو دەمی چەقۆکە هێشتا زۆرتیژبوو بەجۆرێك کەبەئاسانی کولێرەیەکی نەرمی ئەبڕی، ئەمەش جارێکی‌تر باشی‌و چاکی ئەو کەلوپەلانەی سەلماند کەوەستا شارەزاکانی میسری کۆن دروستیان کردووە.

ئاسن لەهەموو توخمەکان بڵاوترە لەسەرزەوی‌و نزیکەی ٥٪ی کێشی توێکڵی زەوی پێك دێنێت کەئەکاتە:

٧٥٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

تۆن بەڵام چلیەکی ئەم بڕە بەشێوەی خاوگە کۆدەبێتەوە کەبۆ دەرهێنان ئەشێ، گرنگترین خاوەکانی ئاسن ئەمانەن:

مەگنیتایت ، هیماتایت‌و ئاسنی قاوەیی‌و سیدرایت. مەگنیتایت نزیکەی ٧٢٪ی ئاسن تێدایەو وەك بەناوەکەیدا دەرئەکەوێت ڕەوشی موگناتیسیێتی (ئاسنکێشی) هەیە. هیماتایت یان سوورەئاسن، ٧٠٪ی ئاسنەو ناوەکەی لەوشەی (هێما)ی یۆنانییەوە وەرگیراوە بەمانای خوێن.

هۆیەکانی کنەو پشکنینی خاوەکانی ئاسن لەکۆندا زۆر سەیربووەو دارێکی تایبەتی جادوویی بۆ ئەو مەبەستە بەکارهێنراوە کەدارگوێزبووە سەرێکی دووفاق بووە، پشکنیارە زەویزانەکە هەردوو سەری دارەکە بەهەردوو دەستی توند ئەگری‌و ئەڕوات، ئەگەر بیەوێ لەکارەکەیدا سەرکەوتووبێ، ئەوا پێویستە زۆر بەوردی‌و بەوریایی (ڕێنمایییە تەکنۆسازییەکان!) جێ‌بەجێ بکات، کەئەڵێت ئەبێ بەدرێژایی ئەو ماوەیە پەنجەکانی دەستی ڕووەو ئاسمان بێ، خۆ ئەگەر سەرکەوتوو نەبوو، (کەسەرنەکەوتن ئێجگار زۆربوو!) ئەوا گوناهەنەکە ئەخرایە ئەستۆی وەزیناسە داماوەکە، کەپێڕەوی ڕێنمایییەکانی نەکردووە، بەڵام ئەگەر ئەم

ڕێنماییانە بەوردی جێبەجێبکرایە، ئەوا هەر لەگەڵ پێی ئەخستە سەر دەماری ئاسنەکە، یەکسەر دارەکە سەرەوخوار ئەچەمییەوە (ئەنووشتایەوە)و شوێنی خاوەکەی دیاریئەکرد بەڵام هەر لەوکاتەدا زۆرکەس دانیان بەسەرەتاییتی ئەو ڕێگایەدا ئەناو زانای ئەڵەمانیایی بەناوبانگی سەدەی شازدەیەم جیۆرج ئەگریکۆلا (کەدانەری یەکەم کتێبە لەکانزا سازیدا، نووسیویێتی: (زەویزانی ڕاستەقینە، کەبەمرۆڤێکی هۆشیار و هەتەری ئەزانین، هەرگیز ئەم جادووەدارە بەکارناهێنێتو چونکە هەرکەسێك ئەگەر کەمێك تێبگاتو هۆشی خۆی بخاتەگەڕ، ئەزانێ کەئەو دارە هیچ سوودێکی نییە لەو بوارەداو پێویستە ڕێنمایی زەویزان بچینە زانستییەکانی خاودۆزینەوە بێت) لەگەڵ ئەمەشدا، بەدوای خاوداگەڕان بەهۆی جادووەدارەوە، ساڵەها مایەوە لەناوچەیئۆراڵدا بۆ نموونە، بۆمۆنۆسۆفی دانای ڕوسیایی مەزن بەگاڵتە پێکردنەوە بەوانەی ئەو ڕێگایە بەکارئەهێنن نووسیویێتی: بەڕای من، باشتر وایە ئەو فێڵبازو چەواشەکارانە فەرامۆش بکرێن)

لەروسیا نیشانەکانی پێویستیی زۆری ئاسن لەسەدەی حەڤدەیەمدا دیاریدا، قەیسەر ئەلەکسیی ڕۆمانۆف یەك بەدوای یەکا نێردراوی بەهەموو لایەکا ئەنارد، تاکو بەدوای خاوی ئاسندا بگەڕێن، ئەبوو ئەم نێردراوانە شوێن و جۆری خاوو بڕەکەیشیان دیاریبکردایە، بەڵام هەموو ئەو هەوڵانەیش سەرنەکەوتن لەسەرەتای سەردەمی قەیسەر، بەترۆسی یەکەمدا، فەرمانێکی دەرکرد (کەبەدوای ڕێگەی ڕۆکردنو کوتاندنەوەی ئاسندا بگەڕێنو لەڕێگەی ئاسنسازیی سویدی بگەن بۆئەوەی رووسەکان بتوانن لەدەوڵەتی مۆسکۆ بەکاری بهێنن) هەروەك فەرمانێکی دەرکرد بەسزادانی هەرکەسێك خاوەکان بشارێتەوەو لێی بێدەنگ بێت زۆر بەتوندی، بەجۆرێك ئەگەیشتە خنکاندن)

ئەوەندەی پێنەچوو، هەواڵێك لەئۆراڵەوە هات کەحەشارگەیەکی پڕ (موگناتیسە بەرد) لەشاخی فیسۆکاریا دۆزراوەتەوەو هەراڵەکە ئەیووت (دەماری موگناتیسی خاوێن بەدرێژایی شاخەکە درێژبۆتەوەو بەدارستانی چڕو بانە بەردینە دەورەدراوە) نموونە لەو خاوانە نێردران بۆ مۆسکۆو، پسپۆران دەستیان کرد بەلێکۆڵینەوەیان و بیروڕای خۆیان لەسەر چاکیو بۆ دەرهێنان گونجانیدا، ئەوکاتەش قەیسەر یەکسەر فەرمانیدا کەدەست بکرێت بەدروستکردنی کارگەی کانزاسازی لەو ناوچەیەداو گەورەترینیان کەگارگەی نیڤیانیسکی بوو بدرێ بەپسپۆرو شارەزای ئاسنسازی لەشاری تولانیکیتا دیمیدۆڤیتش) ئەنتۆفییف (دواتر ناسناوی خۆی گۆڕیو بۆ دیمیدۆڤ) وداوای لیکرد کەهەرچی لەتوانایدا بیکات بۆ ئەوەی ئەوەندە ئاسن بەرهەم بهێنێت کەبەشی پێویستی روسیا بکاتو ئیتر لەدەرەوە نەیکرێتو ئەبوو کارگەکە (تۆپی مەیدانیو مۆرتار (هاوەن)و تفەنگو جۆرەها شیروورمو زرێو قەڵغانو کڵاو ئاسنو تەل دروست بکات).

بابزانین قەیسەر، پەترۆسی یەکەم چۆن نیکیتا ئەنتۆفیف دیمیدۆفی ئاسی ڕۆژێك لەڕۆژان قەیسەر کەبەرەو دەریای ئازۆف ئەچوو لەشاری تۆلا لایداو، لەوێ داوای کرد چەخماخسازێکی شارەزای بۆ بهێنن دەمانچە بیانییەکەی بۆ چاك بکات، بۆ ئێوارە نیکیتا ئەنتۆفیفیان هێنا بۆ لای قەیسەر، ئەویش قایل بوو دەمانچەکەی دایە، بۆ سبەی بەیانی نیکیتا دەمانچەکەی بەچاککراوی بۆ هێنایەوە قەیسەر لەمە سەری سووڕما چۆن وازوو چاکی کرد؟، بەڵام نیکیتا وەڵامی دایەوە: (ئێمەی رووس لەبیانییەکان کەمترنین) قەیسەر لەوەڵامەکەی تووڕەبوو بەقسەی زلو خۆهەڵکێشانێکی بێبنەمای داناو دوو زللەی لێدا، بەڵام نیکیتا هیچ تێك نەچوو یەکسەر وتی: لەقسەکەم بکۆڵەرەوە ئینجا لێم بدە) و ئەو دەمانچەیەی قەیسەر دایبوویە چاکی بکاتەوە لەباخەڵی دەرهێناو دایە دەست قەیسەر، ئەوکاتە بۆی دەرکەوت ئەم وەستا مەزنە بەشەوێك توانیویێتی دەمانچەیەکی نوێی وەك دەمانچە بیانییەکە دروست بکاتو ئەوەندە وردو زانایانە دروستی کردبوو قەیسەر هەستی پێنەکرد ئەوەی خۆی نییە، لەگەڵ ئەوەشا کەناسرابوو بەشارەزایی زۆری لەچەکدا، قەیسەر لەم کارە کوتوپڕە سەری سوڕماو خاوبووەوە پێیخۆشبوونو شانازی لەسیمایدا دیاریداو فەرمانیدا نیکیتا بخرێتە ناودەست و پێوەندە تایبەتیەکانی خۆیەوە هەرکە کارگەی نیڤانسکی نەیتوانی داخوازییە سەربازییەکانی جێبەجی بکات بدرێتە دەست نیکیتا ئەنتۆفییف — دیمیدۆف. ئەویش پیاوانە هەرچییەکی توانی کردیو دوای خۆیشی ئەکینفی دیمیدۆفی کوڕی هەرچییان لەتوانادابوو (کردیان) بۆ گەشەپێکردنی کانزاسازیی نیشتمانیو ئاسنی ئۆراڵ ناوبانگێکی باشی پەیداکرد لەبازاڕی جیهانیدا، لەناوەڕاستی سەدەی رابوردوودا ڕۆژنامەی ئینگلیزیی (مۆرنینگ پۆست) لەبواری پیاهەڵدانی ئاسنی ئۆراڵدا ئەڵێت: ئاسنی دیمیدۆف دەورێکی گرنگو کاریگەری هەیە لەمێژووی پیشەسازیی نیشتمانیدا، یەکەم جۆرە ئاسنە کەلەبەریتانیا کرابێت بەپۆڵا لەسەرەتای سەدەی هەژدەیەمدا کەپۆڵاسازی لای ئێمە لەسەرەتای گەشەکردنیدابوو، ناوبانگی ئەو کەرەسە باشانەی لەشاری شیفیلدا دروست ئەکرێت هەمووی بەهۆی ئاسنی دیمیدۆڤەوەیە).

هەر لەکۆنەوە بایەخێکی زۆر بەچاکیی ئاسنو کەلوپەلی ئاسن دراوە، ئەگێڕنەوە لەکۆندا چەکساز ئەو زرێ پۆڵایەی دروستی ئەکرد خۆی تاقیئەکردەوە، زرێیەکەی ئەپۆشیو

خەنجەرێکی ئەدا بەکرپارەکە بۆئەوەی چەند خەنجەرێکی لێبدات، ئەگەر هیچی لێنەهاتایە مانای ئەوەبوو زرێیەکە باشەو بەکەڵکی بەکارهێنان دێ، ئەگەر وانەبووایە ئەمرد.

لەسەردەمی قەیسەر پەترۆسی یەکەمدا یەکەم ڕێنمایی میری دەرچوو دەربارەی چاکیو جۆری ئاسن لەشەشی نیسانی ١٧٢٢دا، ئەنجومەنی کانزاسازی بڕیارێکی دەرکرد دەربارەی (تاقیکردنەوەی ئاسن) کەبەنموونەیەکی سەرەتایی ڕەوشە نوێیەکانی پۆڵای میری دائەنرێتو لەو بەڵگەنامەیەدا هاتووە: خاوەن شکۆی فەرمانێکی دەرکرد بەناردنی نێردراوێك لە(فەرمانگەی کانسازی)یەوە بۆ هەموو کارگەکانی ئاسن کەسەیری چۆنێتی دروستکردنو تاقیکردنەوەی بکەن، جا بۆئەوەی دابەش بکرێتو بفرۆشرێت لەمەودوا پێویستە ئەم مۆرانەی لێدرابێت:

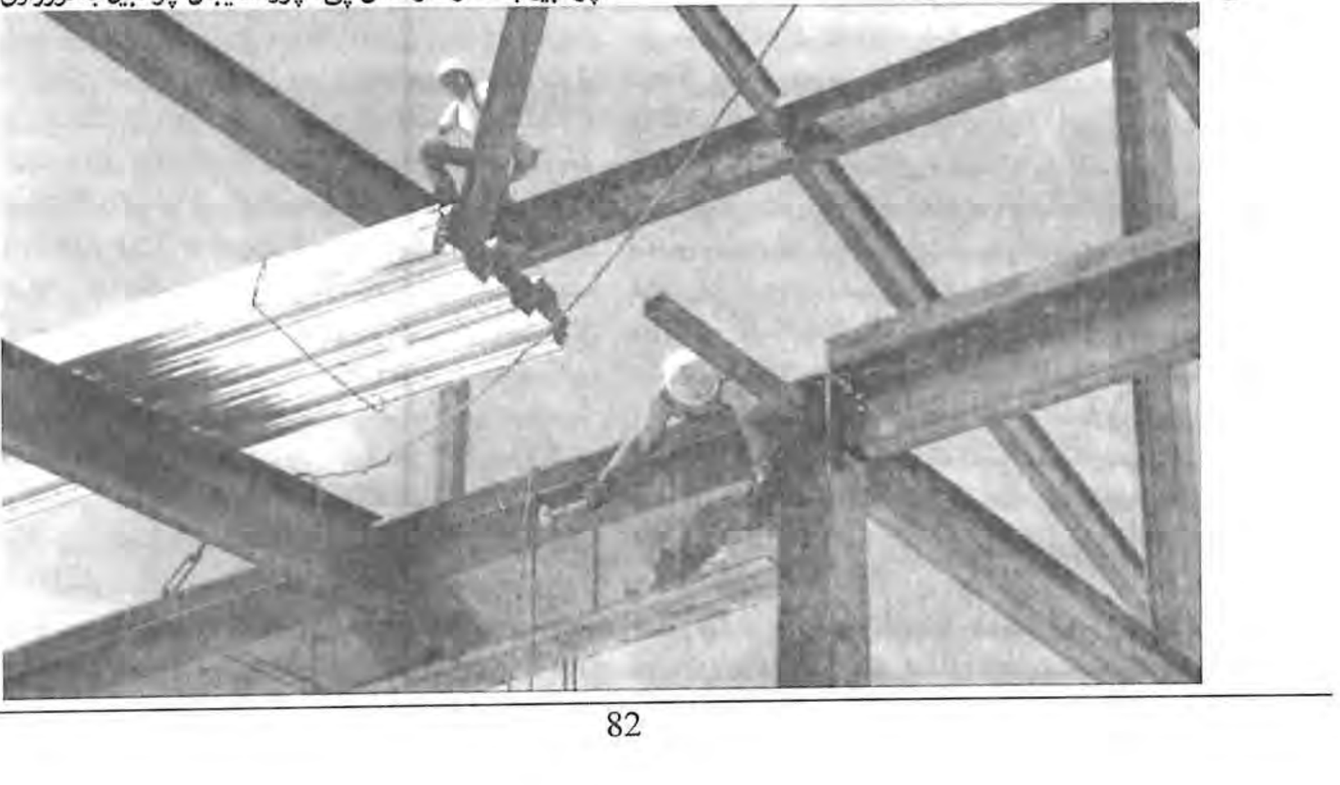
تاقیکردنەوەی یەکەم: چاڵێك لەزەویدا هەڵئەکەندرێتو کۆڵەکەی خڕی تیرە ٢٧ سانتیمی تێدا ئەچەقێندرێتو باش قایم ئەکرێت، ئینجا چەند کونێکی تێئەکرێت، تەلێك لەو ئاسنەی تێهەڵئەکێشرێتو سێجار ئەپێچرێت بەدەوری کۆڵەکەکەداو دوای ئەوە ئەکرێتەوە، ئەگەر نەشکاو درزی نەبرد ئەوا لەسەر نیشانەی کارگەکەوە ڕەنووسی (١)ی لێئەدرێت.

تاقیکردنەوەی دووەم: چەند پارچە ئاسنێك ئەهێنرێتو لەسەرێکییەوە بەو پەڕی هێزەوە لەسەر دەزگا سێجار پێیدا ئەکێشرێت سەرەکەی تریشی سێ جار، ئەگەر پارچە ئاسنەکە بەرگەی ئەو پێداکێشانەی گرتو نەشکا، ئەوا ڕەنووسی (٢) ی لێئەدرێت.

بەڵام ئەگەر بەرگەی ئەو دوو تاقیکردنەوەیەی پێشەوەی نەگرت، ئەوا ڕەنووسی (٣)ی لێئەدرێتو لەئێستا بەدواوە ئاسن بێمۆر ئەفرۆشرێت.

سزای فێڵبازان ئەوەی سەرپێچی ئەو ڕێنماییانەی بکردایە زۆر توندبوو بەڵگەش بۆئەمە ئەو فەرمانەبوو کەقەیسەر پەترۆسی یەکەم دەریکردبوو بۆ خاوەن کارگەیەکی چەکی شاری تۆلا، کۆرنیل بیلۆگلازۆف، کەدارکاری بکرێتو دووربخرێتەوە بۆ کڵێسەیەکی دوور چونکە وێراوێتی چەکی خراپ بەسوپای خاوەن شکۆی بفرۆشێ، هەروەك فەرمانیدا گەورە یاریدەدەرەکەی فرۆڵ فۆکس دارکاری بکرێتو دووربخرێتەوە بۆ شاری ئالازۆف، چونکە مۆری میریی داوە لەچەکی خراپ.

لەساڵی ١٧٣٧دا پیاوێك کەناوی ستیبان چۆمبین بوو، پارچەیەك ئاسنی موگناتیسی گەورەی دۆزییەوە، لەنزیك شاخی بلاجۆداتی ناوچەی ئۆراڵەوە، پیشانی ڕاتسیفی ئەندازیاری کانسازیدا، ئەویش زۆر بایەخی پێداو سەرنجی شوێنەکەی داو لێی کۆڵییەوەو ئینجا بڕیاریدا کەبچێت بۆشاری یکاترینبورگ بۆئەوەی بەبەرپرسانی ئەوێی ڕابگەیەنێ، کەدیمیدۆف بەوەی زانی، کەلەو کاتەدا ببووە گەورەی ناوچەکەو پادشایەکی بێتاجی ئۆراڵ، کۆمەڵێك چەکداری ناردە سەر بارتسیف کەنەهێڵێ کاربەدەستانی میری لێ ئاگاداربکات، بۆئەوەی سامانی ئۆراڵ هەر هی خۆی بێ نەك میری. بەڵام بارتسیف توانی خۆی دەرباز بکاتو هەواڵەکە بگەیەنێتە میری لەیکاترینبۆرگ، بەڕێوەبەریی کانسازیی بڕیاریدا خەڵاتی چۆمبین بکاتو ئەوەندەی پێنەچوو ستیبان چۆمبین بەکوژراوی



لەبارودۆخێکی نادیـــاردا دۆزرایـــەوەو کاربەدەســـتانی نـــاوخۆ نـەیانتوانی بکوژەکـە بدۆزنـەوە، بـەمجۆرە بنەماڵـەی دیمیـدۆف تۆڵەیان لەوانە سەندەوە کەلەرێگایاندا ئەوەستان دەسـت بەسـەر گەنجینەکانی ئۆراڵدا بگرن.

ماوەی نێـوان کۆتـایی سـەدەی هەژدەیـەمو سـەرەتای سـەدەی نۆزدەیـەم بـەداگیرکردنێکی راسـتەقینەی ئاسـن دائـەنرێت لەجیهانی پیشەسازیدا، لەسـالّی ١٧٧٨دا یەکـەم پـردی ئاسـن دروسـت کـراو لەسـالّی ١٧٨٨دا یەکـەم بۆریـی ئـاوی ئاسـن خرایەگەڕو، سالّی ١٨١٨ یەکەم کەشتی ئاسن دابەزێنرایە نـاو ئـاو وەك (گۆڤـاری دەریـایی لـەندەنی) بـەمجۆرە باسـی ئـەکات لەتشرینی دووەمـی سـالّی ١٨٦٨دا، واتـە دوای تێپـەڕبوونی نیوسەدە بەسەر ئەو رووداوەدا.

ئێستا لەشـاری (گرینکـۆك) خـەریکی چـاککردنو پینـەو پـەڕۆی کەشـتیی (گۆلکـانۆ)، کەیەکـەم کەشـتییە لەجیـهاندا سالّی ١٨١٨ لەئاسن دروستکرابێ، ئەڵێن کەکاتی دابـەزاندنی ئەم کەشتییە هـات، واتـە پێش پـەنجا ساڵ، خـەڵك لەهـەموو لایـەکی ناوچەکـەوە کۆبوونـەوە بۆئـەوەی ئـەو کـارە سـەیرو سەرسـوڕهێنە ببینـنو خۆیـان دڵنیـابن ئـاخۆ کەشـتییەکی لەئاسن دروستکراو سەرئاو بکەوێ؟

پـاش چوارسـالّ (واتـە لەسـالّی ١٨٢٢)دا ئـەو کەشـتییە لەهێڵێکی دەریایی نێوان لـەندەنو فەرەنسـادا ئیشـی ئـەکردو هەر خێرا هێڵە ئاسنینەکان بوونە ئاسن بـەکارهێنی سـەرەکیو یەکەم هێڵـی ئاسـنین لەجیـهانیدا سـالّی ١٨٢٥ لەئینگلتـەراو دامەزراو کەسالّی ١٨٨٩دا لەپاریس کەلویەکی گەورەی ئاسـن دروست کرا، ئەندازیاری فەرەنسایی بەناوبانگ جۆستاف ئیڤـلّ نەخشەی کێشـاو زۆر لەهاودەمـەکانی ئیڤـلّ لـەو بـاوەڕەدابوون کەئەم کارە وردەی ٣٠٠ مـەتر بـەرزە تۆکمـە نییـەو زۆر بەرگـە نـاگرێ. نەخشەکێشـی پرۆژەکـە پێـی ئـەوتن کەکەلووەکـەی بەلایەنی کەمەوە چارەکە سەدەیەك خـۆ رائـەگرێ، ئـەوەتا ١١٠ ساڵە، کـەلووی ئیڤـلّ کەبۆتـە هێمـای شـاری پـاریس، هێشـتا جوانیو مەزنی سەرنجی گەشتیاران لەهەموو لایەکی جیهانـەوە رائەکێشێ.

راسـتە سـالّی ١٩٢٨ هـــەندێ رۆژنامـــەی ئەمـــەریکایی هـــەواڵێکیان بلاّوکـردەوە کەگوایـــە کـــەلووی ئیڤـــلّ ژەنـــگ خوارنوویـەتیو بـەو زوانـە ئەکـەوێت، یەکسـەر لیژنەیـەك زانـاو ئەندازیاری فەرەنسایی لەباری پەیکەرو کۆڵەکە ئاسـنینەکانیان کۆڵیینەوەو بۆیـان دەرکـەوت ئـەم هەواڵـە تەنـها بانگەشـەیەکی درۆیەو ئاسنەکەی چینێکی ئەستوور بۆیە دایپۆشیوە کەناهێڵێ ژەنگ بهێنێت.

بەلاّم ئەتوانین بلّێین مـەترسیی ژەنگ هەمیشە بـالّی کێشـاوە بەسەر دامـەزراوو کەلووپەلی ئاسنداو ژەنگو داخوران.

دوژمنێکـی سەرسـەختی ئاسـنو ئامارەکـان دەری ئەخـەن کەلەماوەی نێوان ١٨٢٠و ١٩٢٣ دا ژەنـگ ٧١٨ ملیـۆن تـۆن ئاسنی خواردووە واتە نیـوەی بەرهـەمی جیـهانیی ئاسـنی ئـەو ماوەیە کە١٧٦٦ ملیۆن تۆن بووە، بۆ نموونە ئینگلتەرا سـالاّنە ٦٠٠ ملیۆن جونەیهی ئەستەرلینی بـەهۆی ژەنـگو داخورانـی ئاسنەوە زیانی لیّئەکەوێت.

سەیر نییە مرۆڤ لەسەدە کۆنەکانـەوە بایـەخێکی زۆر ئـەدەن بەپاراسـتنی ئاسـن لـەژەنگو داخـوران، لەکتێبـەکانی مێژوونووسی یۆنانی هیرۆدۆتدا (سەدەی پێنجەمی پێش زایین) باسی تەنەکەپۆشینی ئاسنی کردووە بۆئەوەی ژەنگ نەهێنێتو دانەخورێت.

لەهیندستان ١٦٠٠ سالّ ئەبێت کۆمـەڵەی قەلاّچۆی ژەنگیـان دامـــەزراندووەو ئـــەم کۆمـەڵەیـــە ١٥٠٠ ســـالّ لەمـــەوپێش بەشدارییان کـــردووە لەدروســتکردنی (کۆشـــکەکانی خـــۆر) لەسەرکەناری نزیك شاری کـانراك. لەگـەلّ ئەوەشـدا کەمـەیانی کۆشکەکان ئاوی دەریا تاماوەیەك دایپۆشـیون، بـەلاّم کۆڵەکـە ئاســـنینەکان زۆربـــاش مـــاون، ئەمـــەش مانـــای وایـــە ئاسنگەرەهیندییەکان لەو رۆژگارەدا زانیویانە چۆن بەرەنگاریی ژەنگ ئەکەن، بەڵگەی ئـەو راسـتییەش ئـەو پەیکـەرە ئاسـنینە بەناوبانگەی پایتەختی هیندسـتانەو بـەجوانترین نموونـە شـوێنە دارییەکانی دائەنرێت، جەواهیر لال نەهرۆ لەو بارەیەوە لەکێتبی (دۆزینەوەی هیند)دا ئـەڵێت: (بێگومـان هیندییـە کۆنـەکان زۆر ســەرکەوتووبوون لەچارەســەری ئاســندا لــەنزیك شـــاری دەهلییەوە کۆڵەکەیەکی ئاسنی گەورە چـەقیوە کـەزانایانی ئـەم سەردەمەی سەرسام کردووەو تائێستا نازانن چۆن دروست کراوە کەئاسن لەژەنگهێنانو دیاردە سروشتیەکانی تر بپارێزێت)

ئەم کۆڵەکەیە سالّی ٤١٥ لەبەرشـکۆی چـاندرا جـۆت شـای دووەم لەخۆرەلاّتی ولاّت لەبـەردەم پەرسـتگایەکدا دانـرا ئینجـا ئـەنانگ بولاشـا ســالّی (١٠٥٠) گواسـتییەوە بـۆ دەلهـی، ئەفسانە میللیەکان ئەڵێن هەرکەسێك بچەمێتەوە بۆکۆڵەکەکەو هەردوو دەستی لیّبدات، یەکسـەر هـەموو ئـاواتێکی دێتـەدی. هەر لەکۆنەوە پۆل پۆل خەڵکی ئەچن بۆ سەردانی، بەو هیوایەی کامەران بن بەلاّم ئاخۆ هیچیان کامەران بووبن؟!

ئەم کۆڵەکەیە نزیکەی ٦،٥ تـۆن قورسـەو ٧،٣ مـەتر بـەرزەو قەفەکـەی (تیرەکـەی) لەبنکـەوە ٤٠ سم و لەلوتکـەوە ٣٠سـم ئەبێت، لەئاسنێکی نزیکیەتی ٩٩،٧٢٪ دروستکراوە، ئەمـەش هۆی تەمەندرێژییەتی، ئەگەر خاوێنیی کەمتر بوایـە بێگومـان لەماوەی ١٥٠٠ سالّی تەمەنیدا تەفروتونائەبوو.

پرسیاری سەیر لێرەدا ئەوەیە چۆن ئاسنگەرە کۆنەکان توانیویانە ئەم کۆڵەکە سەیرە دروست بکەن کەلەڕۆژگار ناترسێ؟ هەندێ ئەفسانەنووس بەدووری نازانن لەئەستێرەیەکی تر دروست کرابێ و دەستەی کەشتییەکی ئاسمانی وەك هێمایەکی ئەستێرەکەیان یان دیارییەك ناردبێتیان بۆ ئەستێرەی زەوی ئێمە.

بۆچوونێکیتریش هەیە کەئەم کۆڵەکەیە لەپارچەی نەیزەکێکی ئاسنینی گەورە دروست کرابێ.

هەرچۆنێك بێ ئەو زانایانەی کۆڵەکەکە بەبەڵگەی وەستایی‌و هونەری ئاسنگەرە هیندیە کۆنەکان دائەنێن ناهەقیان نییە، چونکە لەوکاتەدا هیند بەدروستکردنی پۆڵا بەناوبانگ بوو بەرێکەوت نییە کەفارسەکان لەپەندو ئاخاوتنەکانیاندا ئەڵێن (پۆڵا لەگەڵ خۆی ئەبا بۆ هیند) کەلەواتاکەیدا لەو نموونە رووسییە ئەچێ کەئەڵێت : چوو بۆ تۆلاو سەماوەرێکی پێبوو) تۆلا شارێکە لەروسیا بەدروستکردنی سەماوەر بەناوبانگە)

ئێستا پۆڵای ژەنگنەهێن لای هەموو کەس بۆتە شتێکی باوو لەم دواییانەدا لەئەمریکا پۆڵایەکی ژەنگنەهێن پەیدابوو کەرۆشنەو ئەم کانزا تازەیە بەرێگایەکی کیمیایی کارەبایی دروست ئەکرێت کەلە نێوان بلوورەکانیدا کونیلەی زۆر ورد پێك دێت والەپۆڵاکە ئەکات رۆشن بێت.

ئەمڕۆ کارگە نوێیەکانی کانسازیی جۆرەها پۆڵا زوو بەرهەمدێنن وەك پۆڵای ژەنگنەهێن و پۆڵای بڕاوەو پۆڵای موگناتیسی و ناموگناتیسی‌و پۆڵای دژە گەرمی و دژە ساردی .. هتد.

ئێستا بۆ بڕینەوەو چارەسەری ماددە زۆر سەختەکان ئەڵماسە پۆڵایەك بەکاردێت کەلە٥٪ تەنگستنی تێدایەو هیچی وا لەئەڵماس خۆی کەمتر سەخت نییە.

لەبەڵچیکا چەند ساڵێکە لەکارگەیەکی کانسازیدا بەشی توێژاڵکاریی پۆڵا. دامەزراوە جۆرەها نەخش و نیگاری لەسەر چاپ ئەکرێت و شێوەی دار یان چەرم یان کوتاڵ یان هەموو ماددەیەکیتری پێیەیدا ئەکات ئەم توێژاڵە پۆڵا روونە نەخێشراوانە کارمەندانی کارگەی ئۆتۆمبێل‌و کەلوپەلی ناومال‌و ئەندازیارو بیناسازانی هانداوە کەیەکسەر بەکاری بهێنن لەبواری ئیشەکەی خۆیاندا.

ئەو کەلوپەلانەی لەئاسن‌و پۆڵا دروستکراون زۆروهەمەجۆرن‌و داخوازیی ئاسن زۆر زۆرەو، تا کۆتایی سەدەی نۆزدەیەم بەشی ئاسن لەناو ئەو کانزایەنەدا کەبۆ هەموو بوارەکانی پیشەسازی‌و ژیانی رۆژانە بەکار ئەهێنرێن ٩٦٪ەو، ئاسن هەروەك چاکەو ئاسوودەیی بۆ مرۆڤ بەدی هێناوە، خراپەو وێرانکاریشی بۆ هێناوەو ناوی لکاوە بەزۆر لاپەڕەی خوێناوییەوە لەمێژووی مرۆڤایەتیدا، ملیۆنەها گوللە تۆپ و مووشەك‌و بۆمبا لەساڵەکانی شەڕی جیهانی یەکەم‌و دووەمدا باریوە بەسەر مرۆڤدا، ئاسن هەموو ئەو شتانەی کەمرۆڤ بەدرێژایی ژیانی لەئاسن دروستی کردوون بەهۆی ئاسنیشەوە تەفرو تونای کرد.

نزیکەی دوو هەزار ساڵ لەمەوبەر زاناو نووسەری رۆمانی کۆن بیناسازی گەورە لەبواری ئاسندا نووسیویتی : کارگەکانی ئاسن چەکی چاکەو خراپە ئەدات بەمرۆڤ، یەکێکیان زەوی ئەکێڵێ‌و دار ئەنێژێ‌و لق‌وپۆپ قەڵەم ئەکات و خانووی پێدروست ئەکەین‌و بەردی پێئەبڕین‌و هەموو پێویستییەکانمانی پێجێبەجێ ئەکەین، بەلام بەهەمان چەك شەڕ ئەکەین‌و یەکتر ئەکوژین‌و تالان ئەکەین هەموو دەوروپشتمان وێران ئەکەین، بەرای من ئەوەیان خراپترین داهێنانی هۆشی مرۆڤە. چونکە بۆتە هۆی ئەوەی مردن بەباڵ بفڕێت بۆ ئەوەی زووتر مرۆڤایەتی لەناوبەرێت، بۆیە پێویستە بڵێین تاوانبار لێرەدا مرۆڤ خۆیەتی نەك سروشت.

لەم دواییەدا زۆر کانیتر پەیدابوون کەپێشبڕکێ لەگەڵ ئاسن بکەن وەك ئەلومنیۆم، تیتانیۆم، ڤەنادیۆم، بێریلیۆم، زەرکۆنیۆم‌و هیتریش، ئەم کانزایانە هێرشێکی خست‌و خۆڵ ئەکەنە سەر ئاسن، بەلام ئاسن لەگەڵ درێژی پێنج هەزار ساڵ تەمەن، هەرگیز بیر لەخانەنشینی ناکاتەوە.

ڤێرسمانی ئەکادیمی سۆڤێتی لەم بارەیەوە ئەڵێ : دوارۆژ بۆ کانزاکانیتر ئەبێت، بەلام ئاسن هەمیشە شوێنی شکۆی ئەبێ وەك ماددەیەکی کۆن کەجێی رێزگرتنەو بەباشترین شێوە کاری خۆی کردووە بەلام ئەو دوارۆژە زۆر دوورە.

تا ئێستایش ئاسن بڕبڕەپشتی کانسازیی ئامێردروستکردن‌و هێڵی ئاسن‌و پاپۆڕو پردو هۆیەکانی گواستنەوەیە)

ساڵی ١٩٥٨ لەسەر زەویی پیشانگای پیشەسازیی نێودەوڵەتی لەبرۆکسل بینایەکی بێوێنە دروستکرا پێی ئەڵێن ئۆتۆمیۆم، کەلە نۆ گۆی کانزایی گەورە پێك دێت تیرەی هەریەکەیان ١٨ مەترەو ودیارە کەلەهەوادا هەڵواسرابێ ، هەشت گۆیان لەسەرەکانی شەشپاڵوویەکدان گۆی نۆیەم کەوتۆتە ناوەندی شەشپاڵووەکەوە، وەك نموونەی تۆڕی بلووریی ئاسن کە١٦٥ ملیار جار گەورەترەکرابێت‌و بەوەش ئۆتۆمیۆم بۆتە هێمای مەزنیی ئاسن، ئەو کانزا چەوساوەو زەحمەتکێش‌و ماددە بنچینەییەی پیشەسازی.

زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی

وەرگێڕانی: کمال جلال غریب
سەرپەرشتیاری پسپۆڕ (خانەنشین)

وەکوو زانراوە کەمادده لەگەردیلە (ئەتۆم) پێکهاتووە، گەردیلەش لەئەکیلکترۆنو ناووك پێکهاتووە. ئەلیکترۆنەکان زۆربەی ئەو بۆشایی‌یەیان داگیرکردووە کە گەردیلەکەی لێ‌پێکهاتووەو ناووکی تێدایە، ناووکیش پرۆتۆنو نیوترۆنی تێدایە، سیفەتە (خواص) کیمیایی‌یەکانی گەردیلە بۆ ئەو ئەلیکترۆنانە دەگەڕێنەوە کەوان لەدیوی دەرەوەی گەردیلەکەدا. زۆربەی ئەو لێکۆڵینەوانەش کەکراون هەر دەربارەی ئەلیکترۆنەکان بوونو چاوپۆشی‌یان لەناووك کردووە. بەلاّم لەسەرەتای شەستەکاندا (لە ١٩٦٠)ەوە بەتەواوەتی بایەخێکی تەواو بەناووك دراوە. وا دەرکەوتووە کە ئەو گەردیلانەی ژمارەیەکی تاکیان (فردی) لەپرۆتۆنو نیوترۆن تیادایە، تەشی‌یەکی ناووکی (مغزل نووی – nuclear spin)یان هەیە. واتە ناووك بەدەوری تەوەرەکەیدا (محور) دەخولێتەوە، لەبەرئەوە ناووك، لەخولانەوەکەیدا، کایەیەکی موگناتیسی (مجال مغناگیسی) تایبەت بەخۆی پەیدادەکاتو ئەم کایەیە هیچ ڕێڕەوێکی (اتجاه) نی‌یە. کە ناوکۆکەکان (نوویات) دەخرێنە کایەیەکی موگناتیسی بەهێزەوە ڕێڕەوی کایە موگناتیسی‌یەکان وەردەگرنو تەوەرەکەیان بەدەوری ئەو کایەیەدا بەشێوەیەکی کوێرانە (عشوائی) دەخولێتەوە، بۆ پەیداکردنی شەبەنگی زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی (گیف الرنین النووی المغناگیسی). نموونەی مادده کیمیایی‌یەکە دەخرێتە کایەیەکی موگناتیسی جێگیرەوە (پابت)، ئینجا کایەیەکی لەرەلەری رادیۆیی (ژبژبە رادیویە Radio Frequency)، بەگۆشەیەکی ستوونی (زاویە عمودیە) دەخرێتە سەرکایەی موگناتیسی یەکەمی جێگیر، لەئەنجامی ئەمەوە ناوکەکە لەکایەی ووزەی (گاقە) نزمەوە (ئاسایی‌یەوە) دەچێت بۆ کایەیەکی ووزەیی ووروژێنراو (مهیج)، دوای ئەوە دەگەڕێتەوە بۆ کایەی ووزەی ئاسایی (نزم) و دانەوەی ووزەی لەرەی تایبەتی، زاناکان دەتوانن شوێنیان بکەونو بەدەزگای پێشوازی (استقبال) تایبەتی بیان پێون. ئینجا ئەم لەرەیە دەگۆڕن بۆ شەبەنگێکی ئەوتۆ کەلەدەزگاکەدا تۆمار (تسجیل) دەکرێت. چەند ڕێگەیەکی تەکنیکی (واتە بەکارهێنانی زانیاری) گیراوەتە بەر بۆ بەدەست هێنانی یان دەستگیربوونی شەبەنگی زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی مادده کیمیایی‌یەکان، گرنگترینی ئەم ڕێگایانەش سەرچاوەی رادیۆیی بەردەوامە، ئینجا بەکارهێنانی سەرچاوەی رادیۆیی پچڕپچڕ (متقگع). کاتێك کەیەکەم دەزگای زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی دروست کرا، زاناکان ئەوەیان بۆ دەرنەکەوتبوو کە ئەم دەزگایە لەدوارۆژدا چ دەورێك دەبینێت لەپێناوی گەشەپێدانی لقە هەمە جۆرەکانی زانستیدا. لەپێشدا لەلایەن زاناکانی فیزیاوە بەکارهێنرا بۆ هەندێك لێکۆڵینەوە دەربارەی ناووك. ئینجا زاناکانی کیمیا بۆ دۆزینەوەی هەندێك ماددەی کیمیایی نەزانراو بەکاریان هێنا، چونکە زۆربەی مادده کیمیایی‌یە ئەندامی‌یەکان (المواد العچویە) لەگەردیلەی هایدرۆجینو کاربۆن، جگە لەنایترۆجینو ئۆکسجین، پێکهاتوون. لەبەرئەوە هەموو هایدرۆجینێك (لێرەدا پێی دەڵێن پرۆتۆن) بەو چێوە (محیگ) ئەلیکترۆنی‌یە دەست نیشان دەکرێت، کەدەوری داوە. لەبەرئەوە پرۆتۆنەکانی (واتە هایدۆرۆجینەکانی) ئەلکهولی ئەپیلی (الکحول الاپیلی)، کەدەیخۆینەوە یان بۆ تواندنەوەی مادده کیمیایی‌یەکانو دەرمان بەکاری دەهێنین،

دەتوانین لەشەبەنگدا دەست نیشانی بکەین. لێرەدا دەردەکەوێت کەپرۆتۆنەکانی (CH_3) لەناوچەیەکدا دەمژرێن (امتصاص) کە جیاوازە لەناوچەی مژینی (CH_2)، هەروەها ناوچەی (CH_3) جیاوازە لەپرۆتۆنەکانی (OH). جگە لەوە شەبەنگەکە وامان بۆ دەردەخات کە ڕێژەی (نسبە) ئەو پرۆتۆنانەی کەوان لەگەردێکی (جزیئە) ئەلکهولدا بەم جۆرەیە (۱:۲:۳). ئەمەش بەتەواویی لەگەردەکەدا رووی داوە، واتە (۳) پرۆتۆن لەکۆمەڵەی (CH_3) داو دوو پرۆتۆن لەکۆمەڵەی (CH_2)داو یەك پرۆتۆن لەکۆمەڵەی (OH)دا، لەمەوە بۆمان دەردەکەوێت کە ئەم تەکنیکە (واتە بەکارهێنانی زانستی لەمەیانی کارپێکردندا) شتێکی بنەڕەتییە بۆ زاناکانی کیمیا، بەتایبەتی لەلقەکانی زانستی کیمیای ئەندامیدا تەکنیکی زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی گەشەی کردووەو وای لێهاتووە کەناووکی کاربۆنیش بگرێتەوە، بەمەش شەبەنگی گەردیلەکانی کاربۆنی ناو گەردەکە بەدی هێنراوە، جگە لەگەردیلەکانی هایدرۆجین. ئەمەش وای لێکردووین کەزیاتر لەسیفەتی گەردەکان بگەین، ئەم تەکنیکە ناوکۆکەکانی تریشی گرتۆتەوە وەکوو هی فۆسفۆرو فلۆرو سلیکۆن، بەرادەیەکی ئەوتۆ ئێستا لەتوانادا هەیە کە لێکۆڵینەوە لەزیاتر لە (٤٠) ناوکۆکەی توخمەکانی (عناصر) خشتەی خولی (الجدول الدوری) بکرێت. ئێستا زاناکان بیر لەوەدەکەنەوە، کەلەتوانادا هەیە، ئەم دەزگایە لەخوێندنی، واتە لێکۆڵینەوەی، ئەو ماددە کیمیاییانەدا بەکاربهێنرێت، کە لەتاقیگەکاندا دروست دەکرێن. جگە لەو ماددە کیمیاییانەی کە لەشی مرۆڤو گیانەوەرەکاندا هەن، چونکە بۆ نموونە؛ خانە (خلیە)ی لەشی مرۆڤ، ڕێژەیەکی زۆری لەئاو تیادایەو لەتوانادا هەیە کەشەبەنگی پرۆتۆنەکانی ئاو بەدەست بهێنرێت. هەروەها خانەی لەشی مرۆڤ ئاوێتەی (مرکب) فۆسفۆری تیادایەو لەتوانادا هەیە کەزرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی بەکاربهێنرێت بۆ بەدەست هێنانی شەبەنگی ئاوێتەکانی فۆسفۆری ناوخانەکە. لەتواناشدا هەبوو، لەلایەنی بیردۆزەییەوە (نظری)، کە لە ڕژێمە (أنظمە) بایۆلۆجییەکانیش، بەهۆی تەکنیکی زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسییەوە بکۆڵرێتەوە، بەڵام ئەم بەکارهێنانە کارێکی ئاسان نییە، بەڵکو پێویست بەوە دەکات لەدەزگاکانی زرنگانەوەی ناووکی، بەچەند لایەکدا گەشەیان پێبدرێت، لایەنەکانیشی ئەمانەن:

١ـ موگناتیسێکی دەم گەورەی ئەوتۆ دروست بکرێت کە بتوانرێت مشکێك یان دەستی مرۆڤێکی تێبخرێت و کایەکەش (مجال) هەر بەرێکوپێکی بمێنێتەوە، دیارە ئەمەش کارێکی ئاسان نییە.

٢ ـ گەشە بەو ژمێرەری ئەلیکترۆنییە بدرێت کەبەدەزگای زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسییەوە دەبەسترێت، بەشێوەیەکی ئەوتۆ، کەلەتوانایدا هەبێت:

یەکەم: دەست بەسەر (سیگرە) دەزگای زرنگانەوەی ناووکییەکەدا بگرێت.

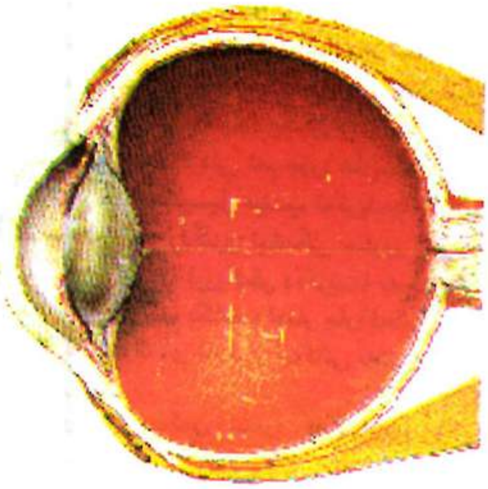
دووەم: زانیاری (معلومات) کۆبکاتەوەو بەشێوەی ڕیستراوو سەر لەنوێ بیگەڕێنێتەوە، تەنانەت وێنەی ڕەنگاوڕەنگیش پێشکەش بکات.

٣ـ بۆ هەستان بەم کارە، پێویستە گەشە بەتەکنیکی ناردن و پێشوازیکردنی لەرەی (ژبژیە) رادیۆیی بدرێت ئەوەبوو زاناکان لەناوەڕاستی حەفتاکاندا، توانییان لەکلکی مشکێك بکۆڵنەوە کەتووشی نەخۆشی شێرپەنجە (سرگان) بوو بوو، لەئەنجامی ئەم تاقیکردنەوەیە، گەلێك زانیاری باشیان بەدەست کەوتووە. ئاشکرایە لای زاناکان کە لەتوانادا هەیە لە ڕژێمەکانی ژیان، چی لەباری وەستان (ستاتیکی)، چی لەباری جووڵانەوەدا (داینمیکی)، بکۆڵرێتەوە، هەروەها لەم ڕژێمانە بکۆڵرێتەوە یان باسیان بکرێت، چ لەباری زیندوییدا، چ لەباری مردندا. لەبەرئەوە زۆربەی ئەو تاقیکردنەوانەی کەلەسەر ماددە کیمیاییە زیندووەکانی ناولەشی مرۆڤ یان گیانەوەر دەکرێن، لەدەرەوەی لەشدا، لەناو بۆری تاقیکردنەوەدا (أنابیب الأختبار) دەکرێت، بەڵام لەم بارەدا زەحمەتە بەتەواوەتی بگەنە ڕاستییە زانستییەکان (الحقائق العلمیە)، چونکە گۆڕان لەلەشی زیندوودا زۆرەو ئەم گۆڕانانە کاردەکەنە سەر ڕژێمی کیمیایی و زیندەگێتی (حیاتی) ئەو ماددانەی کەدەیانەوێت لێیان بکۆڵنەوە. لەبەرئەوە زاناکان هەوڵی ئەوەیان دا کە لەڕژێمە کیمیاییەکان بکۆڵنەوە لەناو ڕژێمە زیندەگییەکانی لەشی مرۆڤو گیانەوەردا، بەڵام ئەم کارە بەهۆی گیروگرفتی تەکنیکی و تەندروستی (صحی)یەوە، ئیشێکی یەکجار گرانە. ئەوەبوو دەزگای زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی گەشەی پێدرا، بۆئەوەی ئاوێتە کیمیاییەکانی ناو ڕژێمە زیندەگییەکانی مرۆڤو گیانەوەری پێبخوێنرێت، واتە لێکۆڵینەوەیان لەسەربکرێت، ئەم دەزگایەش ناوی دەزگای زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی شوێنی (موچعی) لێنرا. چونکە بەهۆی ئەم دەزگایەوە دەتوانرێت باسی ئەو ڕووداوانە بکرێت کە لەهەر شوێنێکی لەشی مرۆڤ، یان گیانەوەردا، ڕوودەدەن. لێرەدا هەندێك نموونە دەهێنینەوە کە گرنگی ئەم دەزگایەمان بۆ دەردەخەن: ـ

ئەوەی ئاشکرایە کە فۆسفۆر لەلەشی زیندەوەردا بەشێوەی فۆسفاتی ئەندامی (عضوی) وفۆسفاتی نائەندامی (غیر عضوی) هەیە. لێرەدا نامانەوێت بەقووڵی لەپێکهاتنی (ترکیب) ئەم جۆرە فۆسفاتانە بکۆڵینەوە، دەشێت شەبەنگی دەستی هەر مرۆڤێك وەکوو لەوێنەی (٢)دا ڕوون کرابێتەوە. وێنەی (٢) بڕی فۆسفاتی ئەندامی و، (١-٤) فۆسفاتی نائەندامی، (٥) خانەکانی دەستی مرۆڤ لەباری ئاساییدا پیشان دەدەن.

ئاوی سپی

Cataract



نوسینی/ دکتۆر کاوە قادر قەرەداغی

پسپۆڕی نەخۆشیەکانی چاو

گوێی چاو کە یە یەکێك لـە بەشـە گرنگـەکانی کۆئـەندامی بینـین دائـەنرێت وەکـو کامێرایـەکی وێنـەگرتنی فۆتۆگرافـی کاردەکات، تیـایدا بەشـەکانی پێشـەوەی (پەرگلێنـەو هاوێنـە) وەك هاوێنـەکانی کامێراکـە، بیلبیلـەش وەك کونـی راگرتنـی رادەی رووناکی بـۆ نـاو کامێراکـە بەشێوەیەکی ئۆتۆمـاتیکی کاردەکەن.

هاوێنـە تیشـکۆی رووناکییـەکان دەخاتـە سـەر تۆڕەکـە وەك فلیمی کامێراکە هەستیارە بۆ رووناکی لێرەوە بـەهۆی دەمـاری بینینـەوە ئـەم زانیاریانـە دەگوێزرێنـەوە مێشـك و لێـك دەدەرێنەوەو دەبینرێن.

هاوێنە شێوەیەکی نیمچە خـڕی کریستاڵی هەیـە، ئەکەوێتـە پشتی بیلبیلەوە، بەتەوای پیاهێڵە بۆ رووناکی، هـەر چ کـاتێك بەشـێك یـان هـەموو هاوێنـە ببێـت بـە رێگـر بـۆ رووناکـی و رەنگەکەی لە ناوییەوە گۆڕرا بۆ لێڵ یان شـیری (سـپی) پـێی دەوترێت ئاوی سپیو دەتوانرێت لە پشتی بیلبیلەوە ببینرێت.

ئاوی سپی تەنها بینینی چاوەکە کەم دەکاتەوە بەگوێرەی چڕی و پڕی ئاوە سپییەکە وە ئەگەر زۆرببێت چاوەکە تەنها هەست بە رووناکی و رەنگەکان دەکات.

لە هۆکانی ئاوی سپی:

- ◆ پیری و بەتەمـەندا چوون.
- ◆ برینداریو زەبر بەرکەوتنی چاو.
- ◆ تیشکەکان وەکو تیشکی ئێکس (X)، تیشکی گامـا، تیشکی سەروو بنەوشەیی و تیشکی ژێر سوور.
- ◆ لێدانی کارەبا: کاتێك کە بەشێك لـە تـەزوەکان بـەرپێرەوی چاودا تێپەڕن.
- ◆ نەخۆشی وەکو شەکرە و کەمی کالیسیۆم و کـەمی شـەکر لەخوێندا.
- ◆ داوودەرمان وەکو ستیرۆیدەکان.
- ◆ هەوکردنی گلێنەو شلەی شووشەیی چاو.
- ◆ نەخۆشـییە زگماکییـەکان. سـورێژەی ئـەڵمانیو تۆکسۆپلازمۆس.
- ◆ بـەکارهێنانی چـەند دەرمـانێك لـەکاتی سك پڕیـدا کـە کاردەکاتە سەر کۆرپەلە وەکو ستیرۆیدەکان پالیدۆماید.
- ◆ بۆماوەیی

چارەسەرکردنی:

تەنها بەلابردنی ئاوەسپییەکە دەبێت بەنەشتەرگەریو گـوێی پێنـەدانو دواخسـتنی لەوانەیـە ببێتـە هەڵئاوسـانی ئـاوە سپییەکەو بەرزبوونـەوەی پەسـتانی ناوچاوکـە پـێی دەوترێـت ئاوی رەش.

دوای لابردنی هاوێنەی چاو، توانای بینینی چاوەکە زۆر کـەم دەبێتەوە بۆ بینینی تەنـەکان بـۆ چـەند مەترێکـەوە ئـەتوانرێت بینینی چاوەکـە زیـاد بکرێت بەجێگرتنـەوەی ئـاوە سپییەکە (هاوێنـە) بـە هاوینەیـەکی ناوچـاوی دەستکردکە لـە کـاتی نەشـتەرگەرییەکەدا لـەناو چاودا دائـەنرێتو ئیشـی هاوینـە سروشتییەکەی ناو چاو دەکات تەنها ئەوەنـەبێت کـە نـاتوانێت بەگوێرەی دوورونزیکی تەنەکان لـە چاوەکـەوە فۆکـەس بکـات. چونکـە لـە مادەیـەکی رەقـی، شووشـەیی دروسـت کـراوەو لەشوێنەکەیدا بەهۆی دوو باڵەکەیەوە جێگیر دەکرێت.

ماددەی سەرەکی دروست کردنی ئەم جۆرە هاوینانە بریتییـە لە (PMMA) پـۆلی مێـپیل مێـپ ئەکریلـەیت لـە پێـك هاتنیدا چەند ماددەیەکی رێگـری تیشـکی سـەروو بنەوشـەیی بەکاردێت. وە سواخ دەدرێت (رووکەش دەکرێت) بە جۆرێك کە توانای کارلەیەك کردنی کەم بکاتەوە لەناو چاوەکەدا.

دوو جۆری باو لە هاوێنـەی ناوچـاو لـەکاتی نەشـتەرگەرییدا زۆر بەکار دەهێنرێن:

هاوێنەی ناوچاوی ژوورۆچکەی پشتەوە: کە لە پشتی بیلبیلەو گلێنەوە دائەنرێن.

هاوێنەی ناوچاوی ژوورۆچکـەی پێشـەوە: لـەنێوان پەرگلێنـەو گلێنەدا دادەئەنرێن.

نیوەتـیرەی ئـەم جۆرە هاوێنانـە لـەنێوان (٥و٥ –٧) ملـم دادەبێت، دوو پەلی (باڵی) نەرم کە بە لێوارەکەیەوەیە پاڵپشتی چەسپاندنی ئەم هاوێنانە دەکات لەناو چاودا.

جۆرو هێزی گەورەکردنی بـەگوێرەی چاوێك بـۆ چـاوێکی تـر دەگۆڕرێت کە پێش نەشتەرگەرییەکە دەست نیشان دەکرێت.

بـە درێژایـی ژیـان ئـەم جـۆرە هاوێنانـە لـەناو چاوەکـەدا دەمێنێننەوە و کاری خۆیان دەکەن. بەڵام چاوەکە پێویسـتی بـە پشـکنینی خـولی هەیـە لەلایـەن پزیشـکی تایبـەتی چـاوەوە. چونکـە هاوێنـەی ناوچـاو لـە ماددەیـەکی نـامۆ بـە لەشـی ئادەمیزاد دروست کراوەو دوورنییە کارلێك کردن بکات لـەناو چاوداو پێویستی بە چارەسەرکردن هەبێت.

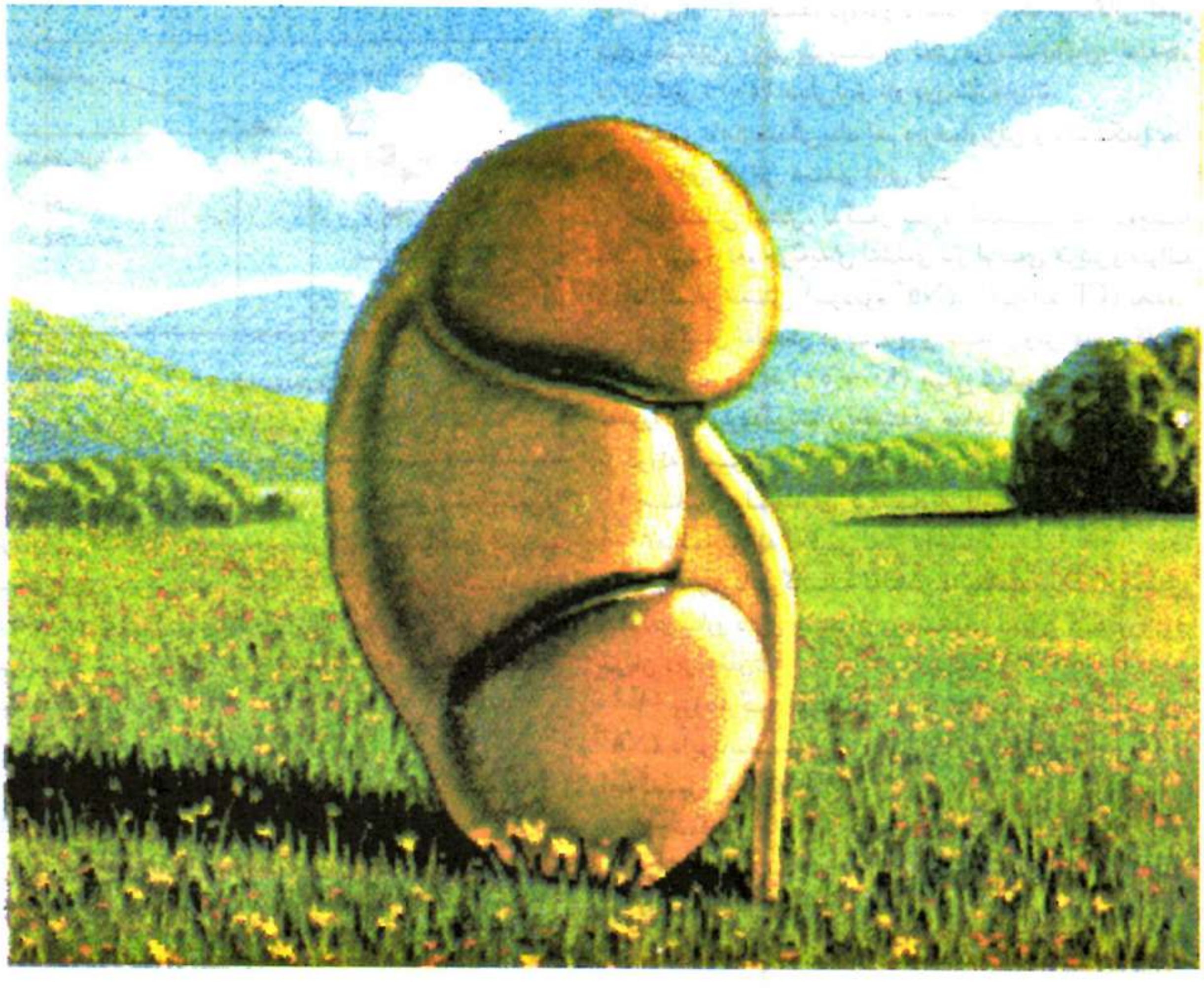
ئەم جۆرە هاوێنانـە لـەبری هاوێنـە سروشـتییەکەی نـاو چـاو دادەنرێن کە تووشـی ئـاوی سپی دەبێت. تەنـها بۆئەوکەسـانە نەبێت کە نەخۆشی ئاوی رەش، هەوکردنی پەرگلێنە، ماکەکانی نەخۆشی شەکرە کاری کردبێتە سـەر تـۆڕەی چـاو، ئـاوی سـپی زگماکی کەم و کوری بیلبیلە و چینەکانی نـاوەوەی پەرگلێنـە.. چونکـە لەمانـەدا لەوانەیـە زیـان بگەیـەنێت بـە چاوەکـە یـان هەندێك گیروگرفت کەلە کاتی نەشتەرگەریدا روودەدەن.

ئەو کەسەی هاوێنەی ناوچاوی بۆ ناگونجێ دەتوانێت سوود لە هاوێنەی لکـاو (عدسـه اللاصقـه) وەربگرێـت کـە لـە شـێوەی پوولەکەیەکی ماسـیدایەو ئـەلکێنرێت بـە پەرگلێنـەوەو کـەمو کوڕی بینینی پێ راست ئەکرێتەوە. تەنانەت ئەگەر یەك چاویش نەشتەرگەری بۆکرابێت وە ئەوەی تریان ساغ بێت.

یان بە بەکارهێنانی چاویلکە کـە پێویسـتە بـۆ هـەردوو چـاو پێکەوە چونکە ئەگەر چاوێك چاویلکەو ئەوی تریـان سـاغ بێـت یان هاوێنەی ناوچـاوی بـۆ دانرابێـت، نـاگونجێن وە دوو وێنـەی جیاواز ئەخەنە سەر تـۆڕەی چـاو و نـەخۆش تەنـەکان بـە دووانـە ئەبینێت.

ئاو و خوێی لەش

نووسینی دکتۆر هیوا عمر احمد
نەشتەرگەری پسپۆر/ مامۆستای کۆلێژی پزیشکی.



ئاو لەپێکهاتنی هەموو خانەو شانەو ئەندامەکانی لەش دا هەیەو زۆربەی کێشی لەش پێك دەهێنێت. نزیکەی ٥٠٪ تا ٧٠٪ی کێشی لەش لەئاو پێك دێت. ئەم ئاوە لەشێوەی گیاوەی جیاجیادا بەسەر لەش دا دابەش بووە:

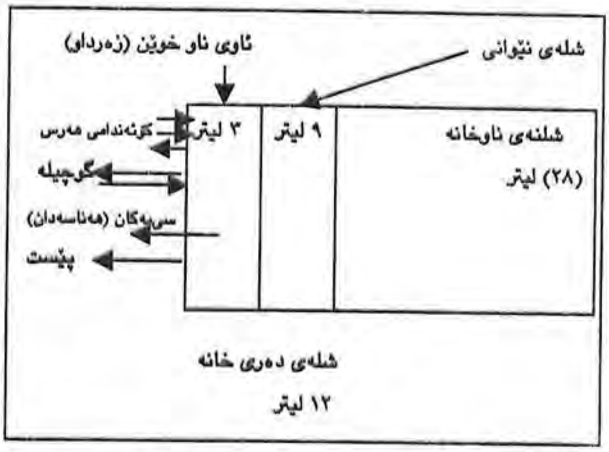
١- ناو خانەکان: ICF ... Intracellular Fluid:
٤٠٪ی کێشی لەش دەگرێتەوە.

٢- دەری خانەکان ECF ....Extracellular Fluid:
٢٠٪ی کێشی لەش دەگرێتەوەو ئەمیش لەچەند بەشێك پێك هاتووە، کە بریتین لە؛

أ – شلەی ناو لولەی خوێن ٥٪ی کێشی لەش (Inrascular Flnid)

ب – شلەی نێوانی (Interstitial Fluid) شانەکان کە ١٥٪ی کێشی لەش دەگرێتەوە.

بۆ نموونە: مرۆڤێك کێشی (٦٥) کیلۆبێت، ئاوی لەشی (٤٠) لیترە، (٢٨ لیتری) لەناو خانەکانو (٩لیتر) شلەی نێوانی شانەکان و (٣لیتر) لەناو بۆرییەکانی خوێن دایە:



ئەم شلەیەی لەم بەشانەدایە لەباری ئاسایی‌و نەخۆشی‌دا بەبەردەوامی لەئاڵو گۆڕدایە، بەئازادی لەبەشێکەوە ئەچێتە بەشێکی‌تریان لێی دەردەچێت. بەڵام لەباری ئاساییدا، ڕێژەکەیان بەجێگیری دەمێنێتەوە. رۆژانە لەش نزیکەی (٢٠٠٠ میلی لیتر) ئاو دەردەهاوێت و لەبەرامبەردا هەمان هێندی دەست دەکەوێتەوە.

دەرهاوێژتنەکە لەشێوەی؛

١-٢٥٠ میلی‌لیتر لەپیسایی‌دا، لەڕەوانی‌دا ئەم هێندە زۆر دەبێت.

٢- ٦٠٠ میلی‌لیتر لەدەست دانی هەست پێ‌نەکراو {Insensible loss}

١) ئەمەش لەرێی هەناسەدانەوە (٤٠٠ میلی‌لیتر) لەرۆژێك لەکیس دەچێتو لەکاتی ووشکی ئاووهەواو خێرابوونی هەناسەدا ئەم هێندە زۆر زیاتر دەبێت.

٢) لەرێی ئارەق کردنەوەوە، ئاسایی (٢٠٠ میلی لیتر)، هێندە کەبەپێی گەرمی لەش و دەوروبەرو شێی ئاووهەواو جوڵەوە دەگۆڕێت لەناوچە گەرمەکان دا لەوانەیە بگاتە (٦٠٠ – ١٠٠٠میلی‌لیتر).

٣) ٨٠٠--١٥٠٠ ملی‌لیتر وەك میز دەردەدرێت. کەمترین هێندی پێویستی میز کەبتوانێت لەش لەپاشەڕۆی زیندەپاڵ بپارێزێت (٤٠٠میلی‌لیتر)ە.

دەست کەوتنی ئاوی رۆژانە بەم شێوەیە ؛

١- خۆراك (٥٠٠) میلی‌لیتر

٢- خواردنەوەی شلەمەنی (١٢٠٠ میلی‌لیتر)، بەپێی تینوێتی مرۆڤەکە، ئەم هێندی خواردنەوەیە دەگۆڕێت.

٣- هەرسی خۆراك: (٣٠٠) میلی‌لیتر، لەکاتی برسێتی (نەخۆری)دا، ئەم هێندە دووجار دەبێت، چونکە شانەکانی لەش تێك دەشکێن‌و وزەی پێویست بۆ لەش دروست دەکەن‌و لەئەنجام دا نزیکەی (٥٠٠) میلی‌لیتر ئاو دروست دەبێت.

هەموو ناهاوسەنگی‌یەك لەم دەرهاویژتن و دەستکەوتنەدا ئەبێتە هۆی گۆڕانی هێندی ئاوی لەش.

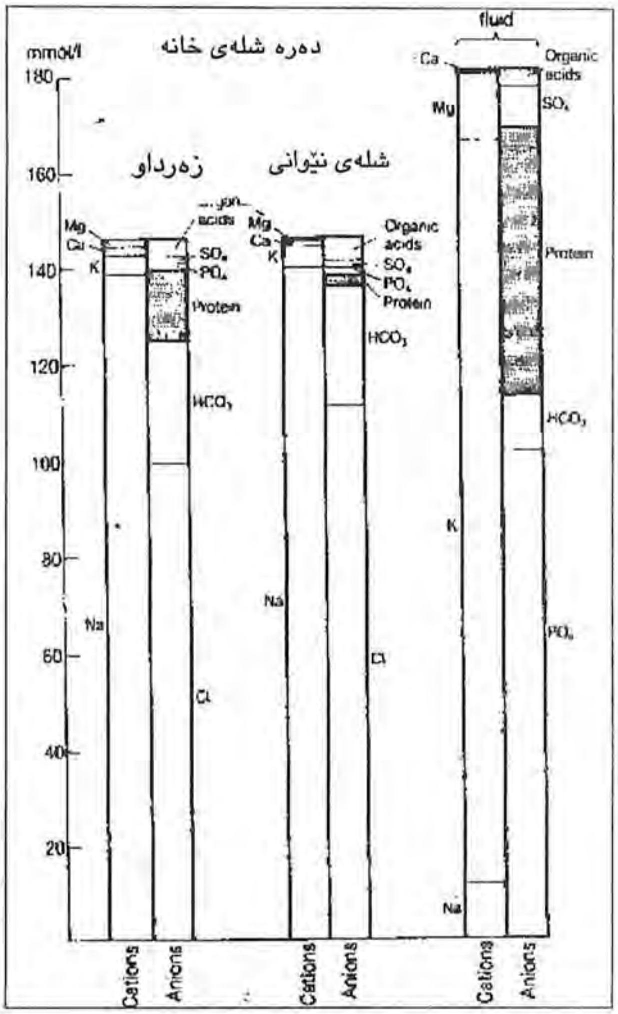
خوێکانی لەش، لەگەڵ ئاودا لەبەشێکەوە دەچنە بەشەکانی‌ترو ئەم جوڵەیەش لەشلەی ناو لولەی خوێن‌و نێوانە شلەدا لەسەر خەستی (سۆدیۆم Na^+)و (کلۆراید Cl^-) بەندە.

خوێکان لەلەش دا بەزۆری لەدەرەوەی خانەکان دا هەڵدەگیرێت. رۆژانە (٥٠ – ٩٠) میلی ئیکیوڤلینت (ماڤ)، لەخۆراکەوە وەردەگیرێت و بەهێندی جیاجیا لەلەش دەردەچێت؛ بۆ نموونە لەمیزدا {١٠ –٨٠} ماڤ و لەرێخۆڵەکانەوە (سفر – ٢٠ ماڤ) و لەئارەق کردنەوەی ئاووهەوای گەرم دا (٣٠٠ماڤ) رۆژانە لەکیس لەش دەچێت.

ئەم خوێ نائۆرگانیانە لەلەش دا بەشێوەی گیاوە هەن‌و لەشلەی ناوو دەری خانەدان و بەشێوەی ئایۆن کەدووجۆرە، خۆیان دەردەخەن:

١- پۆزەبارگە (کەتایۆن – Cation) وەك (سۆدیۆم- Na^+)، (پۆتاسیۆم- K^+) (کالسیۆم – Ca^{++})و (مەگنسیۆم - Mg^{++}).

٢- نیگەبارگە: (ئەنایۆن – Anions)، وەك {کلۆراید- Cl^-}، {فۆسفات- P^{-3}}، {بایکاربۆنات - $Hco3^-$}و{سولفەیت - S^{-2}}.



سۆدیۆم:

کـــەتایۆنی ســـەرەکی شـــلەی دەری خانەیـــە، نزیکـــەی {٥٠٠٠میلی‌مـــۆل} ســـۆدیۆم لەلـــەش دا هەیـــە. (٤٠٪)ی لەشـلەی دەری‌خانـە، (٩٪)ی لەشـلەی ناوخانەدایـەو (٤٧٪)ی لەناو ئێسك دایە. نیـوەی ئـەو هێنـدەی لەئێسـك دایـە سستەو بەترشەلۆك نەبێت ناتوێتـەوە. نیوەکـەی تـری لـەئاودا تواوەیـە، بەکۆگدیـەکی ئامـــادە دادەنرێـــت بـــۆ خســـتنەبری هـــەر کەم‌وکوڕی‌یەك لەئاستی سۆدیۆمی شلەکانی لەش دا رووبدات.

رۆژانە هێندێـك سـۆدیۆم لـەمیزو پیسـایی‌دا فڕێ‌دەدرێت، هەندێکی‌تر لەئارەق دا دەردەدرێـت، بـەڵام ئـەم هێنـدە کەمـەو دەتوانرێت فەرامۆش بکرێت، بەڵام لـەئارەق کردنـەوەی هـەوای گـەرم دا زۆرەو لەوانەیـە بگاتـە (٨٥مـاق) لـەکاژێرێك دا ئـەم لەدەسـت دانـەی نـاو ئـارەق لـەژێر دەسـتەڵاتی هۆرمۆنـە ستیرۆیدی‌یەکانی سەر گورچیلە رژێن دایە. هێنـدی سـۆدیۆمی لەش بەگشتی لە ژێر دەستەڵاتی بۆریەکانی {گورچیلۆکە}کان دایـە، ئـەمیش بـەپێ‌ی ئـاووخوێ‌ی لـــەش‌و مـــیزو هۆرمۆنـــی ئەلدۆســـتیرون (Aldosteron) دادەنرێـت؛ ئـەم هۆرمۆنـە بەبەهێزترین رێگر دادەنرێت بۆ دەرهاویژتنی سۆدیۆم.

پـاش نەشـتەرگەری‌و زەبـر بەرکـەوتن، بـەهۆی زۆربوونـی دەردانـی هۆرمۆنـەکانی سـەر گورچیلـە گلانـد، ماوەیـەك (کەلەوانەیە بگاتە ٤٨ کاژێر)، دەرهاویژتنی سۆدیۆم لەلەشەوە کەم دەبێتەوە.

پۆتـاسیۆم: زۆربـەی زۆری (٩٨٪)ی پۆتاسـیۆمی شـلەی لەش لەناو خانەدایەو تەنیا (٢٪)ی لەشلەی دەری خانەدایە.

سێ‌چارەکی پۆتاسـیۆمی لـەش (کـە ٣٥٠٠ میلی‌مـۆل)، لەماسولکەکان دایە کـاتێك لـەش ماسـولکەکان وەك چاوگی وزە بەکاردەهێنێت، پۆتاسیۆم دەڕژێتـە نـاو خوێنـەوەو ئەوەشـی لەلـەش زیـادە بـەخێرایی لـەڕێ‌ی گورچیلـەوە لـە مـیزدا فـڕێ دەدرێـت. رۆژانـە نزیکـەی (١مـاق/کیلۆگـرام کێـش)ی لـەش پۆتاسـیۆم لەخۆراکـەوە هەڵدەمژرێتـە خوێـن. ئـەو خواردنانـەی (پۆتاسیۆم)یان زۆر تیایە وەك میوە، شیر، هەنگوین.

هێندەی دەست کەوتەکە لەلەشەوە لـەڕێ‌ی مـیزو کـەمێکی لەپیسایی‌و ئارەق دا فـڕێ دەدرێت. پاش زەبرو نەشـتەرگەری ماوەیـەك (کـە لـە ٢٤ کـاژێری یەکـەم دا ئەگاتـە ئەوپـەڕی) پۆتاسیۆم زۆر لەمیزدا دەردەدرێت. لەهەندێك نەشتەرگەری وەك لابردنـی (بەشـێکی گـەدە)دا، ئـەم ماوەیـە (٣-٤) رۆژ دەخایەنێت. ئەگەر بەئاگا نـەبین، لـەم ماوەیـەدا هێندێکـی زۆر پۆتاسیۆم لەکیس لەش دەچێت‌و نیشانەکانی کەم‌وکوڕی‌یەکـەی پاش (٤٨) کاژێر دەردەکەون.

کالسـیۆم: لەکەتایۆنـەکانی شـلەی دەری خانەیـەو ئاسـایی (٩- ٥و١٠ ملگم/١٠٠میلـی لیـتر) لەلـەش دا بەسـێ شـێوە هەیـە (لکـاوی پرۆتـین، ئـازاد = بەشـێوەی ئـایۆن، ئـازاد = بەشێوەی (نائایۆن). ئەو بەشەی ئازادەو لەشێوەی (ئایۆن)دایە، بۆ مـەیینی خوێـن‌و کـاری دەمـار-ماسـولکە پێویسـتە ، ئـەم بەشەش لـەتفت بوونـی خوێـن دا کـەم دەبێتـەوەو دەبێتـە هـۆی دەرکـــەوتنی نیشـــانە ی(کـــەم کالســـیۆمی — Hypocalcaemia) بەهـەمان شـێوە کـەمیز تفـت دەبێـت، کالسیۆمی ناومیز لەڕاڕەوەکانی گورچیلەدا دەنیشێت‌و دەبێتـە هۆی دروست بوونی بەردی گورچیلە.

ئاستی (کالسیۆم) لەلەش دا لەسەر چەند هۆکـارێك بـەندە وەك؛

- هەڵمژینی لەڕیخۆڵەکانەوە.. بەهۆی ئاسـتی ڤیتـامین (D) و بوونی مادەی (فایتەیت phytate)

- کۆکردنەوەی لەلایەن ئێسکەوە.. بەهۆی هۆرمۆنی تەنیشت ملە قورتە گلاندو کالسیتۆنین.

- دەرهاویژتنی لەگورچیلەدا.. ئەمەش لەسەر کاری گورچیلەکان بەندە.

مەگنسیۆم: کەتایۆنێکی ناو شلەی خانەکانە، هەندێك جوداگانەی (پۆتاسیۆم)و هەندێك جوداگانەی (کالسیۆم)ی هەیە، ئاستی ئاسایی (٢-٣ملگم/١٠٠میلی لیتر) رۆژانە نزیکەی (١٠میلی مۆڵ) لەخواردنەوە وەردەگیرێت.

ناهاوسەنگی ئاوو خوێ

ئاوو خوێی لەش سێ جۆر گۆڕانو ناهاوسەنگی بەسەردا دێت:

یەکەم: گۆڕانی قەبارە: Volume change

ئاو بەشێوەی تەنیا لەم بارانەدا کەم ئەبێتەوە؛

نەخواردنەوەی ئاو: لەپەك کەوتن و نەجولانو شت بۆ قووت نەدرانو گیرانی سورێنچك، یان بەهۆی ئازاری دەمو قورگ یان پاش هەلدرینی بۆری هەوا، دەبێتە هۆی لەکیس چوونی (نزیکەی ٥٠٠ ملی لیتر ئاو/ لەرۆژێك دا. لەبەرئەمەیە کە ئەبێ ئەو هەوایە شێدار بکەین کە لەبۆری هەوای هەلدێرەوە هەڵدەمژرێت.

کە لەگەڵ خوێکان دا کەم بکات، ئەوا لەم بارانەی خوارەوەدا روودەدات؛ وەك رشانەوە، ناسۆری ریخۆڵە، خوێن بەربون، گیرخواردن (Sequestration)ی شلە لەشانەکان دا پاش زەبرو سووتانەوە دەرئەکەوێت.

لەنیشانەکانی: پەستانی خوێنی نەخۆشەکە بەقنجیەوە دادەبەزێت، زۆرتینوویەتی، هەست بەبێ تینی دەکات، میزی کەم دەبێتەوە، خەستی میز بەرز دەبێتەوە. کەمێك پلەی گەرمای لەش دادەبەزێت.

بۆ چارەسەر ئەبێت بەخوێ یاوی هاوسەنگ قەبارەی شلەی ناو بۆرییەکانی خوێن، بگەرێنرێتەوە دۆخی ئاسایی.

زۆربوونی شلەی لەش، دەشێت {پزیشکاری – Iatrogenic} بێت، {واتە دەرەنجامی چارەسەر بێت، وەك زۆر شلەکردنە نەخۆشی} ، بەتایبەتی کەهێندێکی زۆر شەکراوی ٥٪ {Glucose Water 5%} پاش نەشتەرکاری دەدرێتە بەنەخۆش. یان ئەگەر بەئاوی رووت {رێکەشۆری – حقنە Enema} بۆ نەخۆشەکە کرا، یان کە ئاوی رووت {یان لەگەڵ گلایسین – Glycin} بەکارهێنرا بۆ شتنی میزەڵدان پاش برینو لابردنی پرۆستات {Prostatectomy} هەروەها کە هۆرمۆنی {دژەمیز – ADH} زۆر دەبێت، وەك پاش زەبری سەر، یان کە لەهەندێك شێرپەنجەوە دەردەدرێت، یان کەلەسووتانەوەی بنکی سییەکان {Basal pneumonia}

و کێم کۆبوونەوە لەپەردەی سیپۆش {Empyema} ئەم هۆرمۆنە زۆر دەبێت؛ ئەوا ئاوێکی زۆر لەلەش دا کۆدەبێتەوە.

نیشانەکانی:

لەش دەئاوسێت، کێش زیاد دەکات، مرۆڤەکە گێژ دەبێت، هەست بەبێ تینی دەکات، هەندێك جار تووشی گمشکە دەبێت یان بێ هۆش دەبێت، نەخۆشەکە هێڵنجی زۆر دەدات، ئاوێکی روون دەرشێتەوە لەزۆربوونی هۆرمۆنی {دژەمیز} دا نەبێت نەخۆشەکە میزێکی روونو زۆر دەکات. خوێن روون دەبێتەوە، ئاستی خوێکانی خوێن کەم دەخوێنێتەوە. لای چەپی دڵ سست دەبێتو شلە دەگەرێتەوە بنکی سییەکان. خوێنهێنەرەکانی مل لەئەنجامی سستی لای راستی دڵ دا هەڵدەئاوسێت.

بۆ چارەسەر

١- چیتر ئاو نەدرێت بەنەخۆشەکە.

٢- ئەوانەی سستی دڵو گورچیلەیان هەیە. خوێیان لێ یاساغ بکرێتو دەرمانی {میزدەر – میزاوەدەر}یان بدرێتێ.

٣- ئەگەر زۆر سەخت بوو خوێنی بپالێورێت {Haemodialysis}.

دووەم: گۆڕانی چڕی: Concentration changes

دەشێت لەگەڵ ئەوەی هێندی خوێکانی لەش ئاسایی بێت، بەلام ئاستەکەی لەشلەکانی لەش دا، بەرەو کەمییان زۆری بگۆڕێت، لێرەدا دەبێت وریا بین ئایا نەخۆشەکە پێویستی بەوەیە خوێی بدەینێ یان نەوە؟

کەم سۆدیۆمی: Hyponatraemia:

ئاستی ئاسایی سۆدیۆم لەخوێن دا (١٣٧ – ١٤٧ ماف/١٠٠ملی لیتر)ە ئەمەش لەئەنجامی زۆربوونی ئاوی لەش یان لەدەست دانی خوێی سۆدیۆمی لەشەوە دروست دەبێت. باوترین هۆی کەم سۆدیۆمی، نەخۆشییە نەشتەرگەرییەکانە، وەك گیرانی ریخۆڵە باریکە. کەهێندێکی زۆر شلەی (گەدە، زراو، پەنکریاسو دەردراوی ریخۆڵە) بەهۆی رشانەوەو دەرهێنانەوە لەکیس لەش دەچێت. هەروەها رەوانی توونە وەك بەلەفیرە، چارەقولە (cholera) و سووتانەوەی هەوی کۆلۆن (ulcerative colitis) و سوتانەوەی کۆلۆنی دەرمانی { pseudomembraneus colitis} و ناسۆری ریخۆڵە، دەبنە هۆی کەم سۆدیۆمیو ترش بوونی خوێن. هەروەها لەسستی سەر گورچیلە گلاندا کەم سۆدیۆمیو زۆر پۆتاسیۆمی روودەدات. ئەم کەم سۆدیۆمییە لە زۆربوونی هۆرمۆنی {دژە میز} یش دا روودەدات.

نیشانەکانی:

وڕی – Lethargy؛ ئەنجامی ئاوسانی خانەکانی مێشك

فشاری خوێن: ئەنجامی بەرزبوونەوەی پەستانی ناو کەللەسەر

خوێنهێنەرەکان: فشو خوێنێکی شینی تۆخی تێدایە، میز کەم دەبێتەوە، میزەکە تۆخەو چڕی‌یەکەی زۆرە (کلۆرایدی کەم تیایە یان هیچی تێدا نی‌یە).

لەبارە تووندەکان دا؛ چاو بەقوڵ دا دەچێت، دەموچاو دائەچێت، لەساوادا شلکەی کەللەسەر {Fontanelle} دادەبەزێت، زمان ووشکەو بەلّخ دەگرێتو قاوەیی دەبێت. پێست ووشکەو چرچە، نەخۆشەکە زۆر لە تەمەنی خۆی زیاتر پیر دەردەکەوێت.

گەر کەم سۆدیۆمی‌یەکە {تیژ – Acute} بوو واتە بەکتوپڕی رووی‌دا، ئەوا دەبێتە هۆی گەشکە – Convulsion - .

چارەسەر: گەر هێندە کەم بوو، نیشانەی دەربکەوێت، ئەوا دەبێت هێندێکی کەم خوێیاوی خەست {Hypertonic saline} واتە گیراوەی (٣٪)ی خوێیاوی چێشتی بدەینێ.

لەبارە سوکترەکاندا:چیتر ئاو نادرێت بەنەخۆشەکە،بەخوێیاوی ئاسایی(٩و٠٪){Normal Saline 9%} . بارەکە هاوسەنگ دەبێتەوە.

زۆر سۆدیۆمی : Hypernatraemia

لەو نەخۆشانەدا دەردەکەوێت کە خوێیاوی ئاسایی (٩و٠٠و٠) یان بەزۆری زووپاش نەشتەرگەری دەدرێتێ. یان ئەوانەی کە ئاوی رووتیان لەکیس دەرچێت.

نیشانەکانی: کەمێك ئاوسانی دەموچاو، تینوویێتی، تاداری، دڵی خێرا لێ دەدات.. لەوانەیە لەش بئاوسێت، بەتایبەتی لەسەر سمت دا {ئەگەر ئەم ئاوسی‌یە دەرکەوت، نیشانەی ئەوەیە کەلەش (٥ ،٤لیتر) ئاوی زیادی تێدایە} . کێشی نەخۆشەکە زۆر دەبێت. لەساوادا شلکەی کەللەی سەر دەردەپۆقێت، کێش زیاد دەکات، ساواکە دەئاوسێتو میزی زۆر دەکات.

چارەسەر: ئاوی رووت یان شەکراوی (٥٪)ی بدرێتێ.

چیتر خوێیاوی ئاسایی {لەسەدا – ٩و٠}ی نەدرێتێ.

کەم پۆتاسیۆمی : Hypokalaemia

ئاستی ئاسایی پۆتاسیۆمی خوێن (٥و٣ – ٥) ملگم ⁄لیترێکە. بەدووجۆر کەم پۆتاسیۆمی روودەدات. یەکەم بەشێوەی کتوپڕی، وەك لەبێ‌هۆشی زۆر شەکری {Hyperglycemic coma} . دووەم بەشێوەی وردە وردە روودەدات؛ ئەمەش بەزۆری لەو نەخۆشانەدا دەبینرێت کەردەمانی {میزدەر} بەکاردەهێنن یان ئەوانەی تووشی رەوانی دەبن، یان سووتانەوەی هەوی کۆڵۆن، زیادەگۆشتی تیسکنی رێکە، یان ناسۆری ریخۆڵەکان یان گەندەکۆمی ریخۆڵەباریکە {ileostomy} یان هەیە.

یەکێك لەهۆباوەکانی دەرهێنانی دەردراوی گەدەیە، بەهۆی بۆری {لووت – گەدە} {Nasogastric-tule} ، لەگیرانی دەرکەوانی دوانزەگرێ، پاش هەوی دوانزەگرێ. هەروەها لەو نەخۆشانەدا روودەدات کەنەشتەرگەریان بۆ شێرچەنجەی ریخۆڵە بۆ دەکرێت.

پۆتاسیۆم بەگرنگترین ئایۆن دادەنرێت، لەکاری گەیاندنە دەماری‌و کاری ماسولکەکان دا پێویست بێت.

نیشانەکان: بێ‌تینی ماسولکەکان، پاشان دەبێتە شلە ئیفلیجی {Fiaccid paralysis} بێ‌تینی ماسولکەکانی هەناسەدان دەبێتە هۆی ئەوەی هەناسەدان رووکار {shallow} و خێرا بێت. بێ‌تینی ماسولکەکانی‌تر دەبێتە هۆی زمان گیربوون، کزبوونی فرتەی جومگەکان {Hyporeflexia} هەڵئاوسانی سك لەئەنجامی ئیفلیجی ریخۆڵە - {paralytic ileus} دوە دەردەکەوێت.

لێدانی دڵ دەشێوێت؛ بەتایبەتی ئەگەر نەخۆشەکە دەرمانی {دیجۆکسین} بخوات، چونکە ئەم دەرمانە دڵە ماسولکە زۆر هەستیار دەکات بۆ کەم پۆتاسیۆمی یەکە. نەواری دڵ لەم کەم پۆتاسیۆمی‌یەدا دەگۆڕێت. تا لەم گۆڕانانە تێبگەین دەبێت باسی شەپۆلە ئاسایی‌یەکانی نەواری دڵ بکەین.

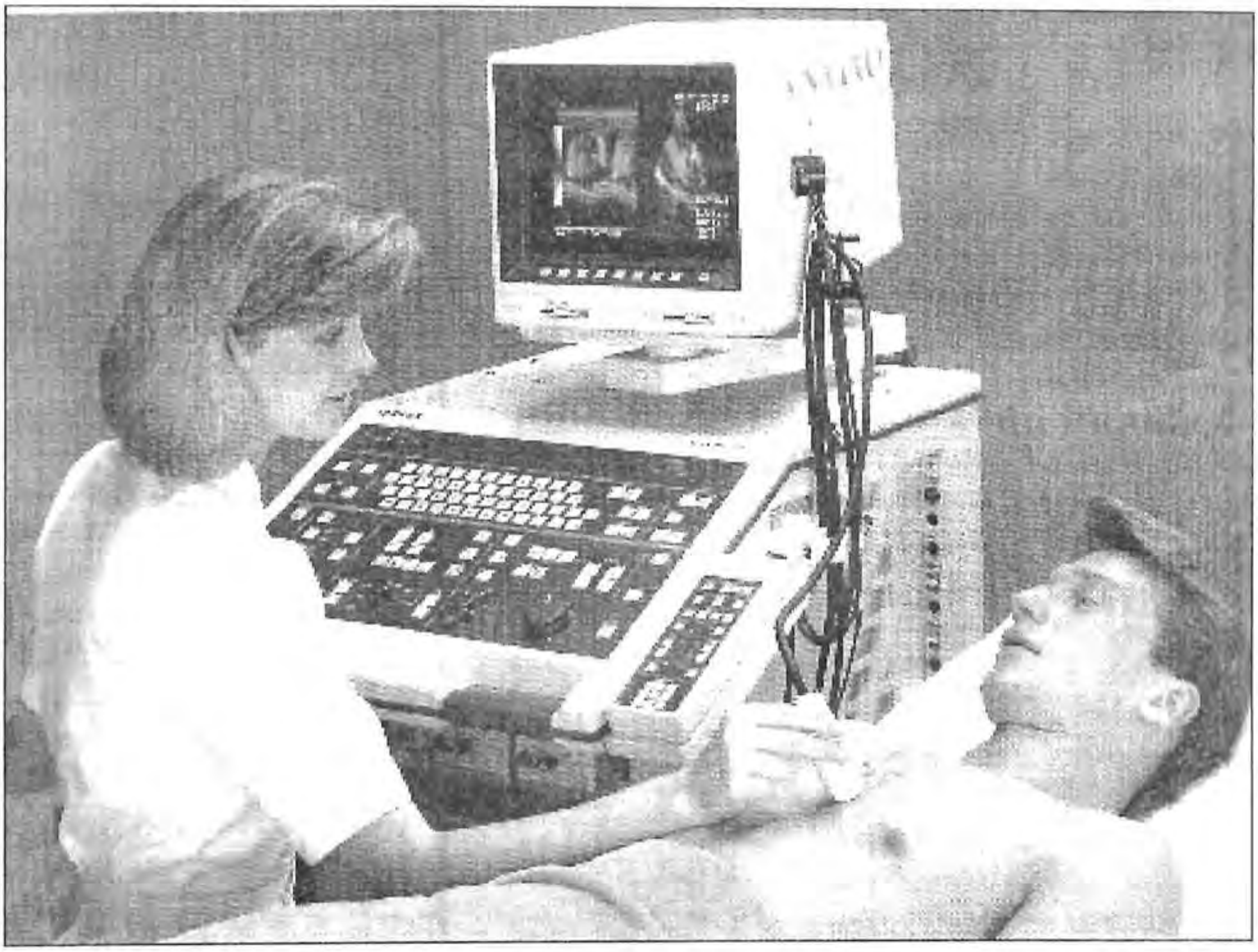
هەر یەکێك لەم بەرزی‌و نزمی‌یانە لەنەواری دڵ دا، ناوێکی هەیەو هەربەشەی کرژبوون‌و حەوانەوەی بەشێکی دڵ دەردەخەن. بۆ نموونە (P) ، کرژبوونی گوێچکەلە (Atrium) کانی دڵ دەردەخات، لەکاتێك دا ئەوی تری کەپێی دەڵێن (QRS) کرژبوون‌و حەوانەوەی (زکۆڵە –Ventricle) کانی دڵ دەردەخەن.

لەکەم پۆتاسیۆمی‌دا لەپێشەوە ماوەی (QT) درێژدەبێتەوە، بەشی (ST) نزم دەبێتەوە شەپۆلی (T) پان یان تەخت دەبێتەوە. وەك لەخوارەوە دەردەکەوێت. وورده ورده گەر چارەسەرنەکرا دەبێت بەفرتەفرتی زکۆڵە {Ventricular arrythmia}.

چارەسەر: پۆتاسیۆم لەرێی دەمەوە بەهۆی زۆر پێدانی {شیر، گۆشتاو، ئاوگی میوە، هەنگوین} .

یان خەپلەی هەڵچوو {حب فوار} ٢گم⁄شەش کاژێر جارێك

لەبارە تووندەکان؛ پۆتاسیۆمەکە لەرێی خوێنهێنەرەوە، دەدرێت بەنەخۆشەکە، دەتوانرێت تا (٤٠ماف⁄کاژێر)ێك دا بدرێت. بەلاّم گەر ئاستەکەی زۆر نزم بوو یان لێدانی دڵی شێوا دەتوانرێت (٢ماف⁄خولەك)ێك دا بدرێت، بەو مەرجەی



نەخۆشەکە بخرێتە ژێر نەواری بەردەوامی دڵەوە Cardiac Monitoring و زوو زوو ئاستی پۆتاسیۆمی خوێن بپێورێت.

زۆر پۆتاسیۆمی: Hyper Kalaemia

دەرەنجامی سستیو وەستانی گورچیلە، مردنی شانەی لەش، ترش بوونی خوێنی زیندەپاڵی Metabolic acidosis)یە، کە دەبێتە هۆی دەرچوونی پۆتاسیۆمی خانەکان. هەروەها هۆی پزیشکاری هەیە وەك پۆتاسیۆم بدرێت بەنەخۆشێك کە گورچیلەی سست یان وەستابێت. یان پۆتاسیۆم بدرێت بەوانەی کەناهاوسەنگی ئاووخوێی لەشیان هەیەو هێشتا قەبارەی شلەی لەشیان نەگەڕێنراوەتەوە دۆخی ئاسایی.

نیشانەکانی: نەخۆشەکە هێڵنج دەداتو دەرشێتەوە نەواری دڵی، شەپۆلی (T) قوچ دەبێت، لەوانەیە دڵ بوەستێت.

چارەسەر: دەبێت دەست بەجێ چارەسەر بکرێت؛ یەك دەرزی سۆدیۆم بایکاربۆناتو (١٠)یەکە ئینسۆلین (Insolin) و دەرزییەکی (٢٥گم)ی گلوکۆز، دەدرێت بەنەخۆشەکە. ئەمە بەشێوەیەکی کاتی پۆتاسیۆم دەئاخنێتە ناو خانەکانو ئاستی لەخوێن دا کەم دەکاتەوە.

دەتوانرێت یەك ئەمپول کالسیۆم گلوکونەیت (١گم) بدرێت بەنەخۆشەکە؛ ئەمە ئاستی پۆتاسیۆم ناگۆڕێت، بەلاّم کاریگەری پۆتاسیۆم لەسەر دڵ کەم دەکاتەوەو ناهێڵێت لێدانی دڵ بشێوێنێت.

پاشتر نەخۆشەکە بەبەردەوامی پێویستی بەچارەسەرێکە، کە تووشی زۆر پۆتاسیۆمی نەبنەوە. بۆ نموونە {کەیی کسالەیت} ، کەبەشێوەی دەم یان رێکە شۆری بدرێت، پۆتاسیۆم لەریخۆڵەکان دا گل دەداتەوەو ناهێڵێت بچێتە خوێنەوە.

ئەگەر ئەو رێگە چارانەی سەرەوە سوودی نەبوو، ئەوا دەبێت {خوێن پالاّوتن – Dialysis}ی بۆ بکرێت.

کەم کالسیۆمی: Hypocalcaemia

رۆڵی بنەڕەتی کالسیۆم، لەکرژبوونی ماسولکەو گەیاندنە دەمارییەکاندایە. ئاستی ئاسایی کالسیۆم لەخوێن دا (٩تا ٥و١٠ملگم/١٠٠؟) دایە.

هۆکانی کەم کالسیۆمی: -

١- سستی تەنیشت ملەقورتەگلاند: Hypoparathyrodism؛ کە بەزۆری پاش نەشتەرکاری پەریزادە {Goitre} و مل روودەدات.

٢-تفت بوونی خوێن: Alkalosis: کەبەکتوپڕی روودات دەبێتە هۆی نزم کردنەوەی ئاستی ئایۆنەکانی {کالسیۆم}.

٣- پەنکریاسەسۆ {Pancreatitis}، دەبێتە هۆی ئەوەی (کالسیۆم) لەچەوری ناو هەناودا بنیشێتو ئاستی لەخوێن دا کەم دەبێتەوە.

٤- نەخۆشییەکانی کۆئەندامی هەرس وەك کۆنیشانەی کورتی ریخۆڵە، ناسوری ریخۆڵە {Intestinal Fistula} و سك چوون.

٥- پاش خوێن پێدان: بەتایبەتی ئەگەر خوێنەکە لەگەڵ {EDTA} (کەمادەیەکە ناهێڵێت خوێنەکە بمەیێت)، دا هەلگیرابوو. ئەوا کالسیۆمی خوێن لەگەڵ {EDTA}دا یەك ئەگرێتو بەشە چالاکەکە کەم دەبێتەوە.

ئەمەش کاتێك روودەدات کەخوێنەکە بەخێرایی (یەکەیەك Pint)ێك خوێن یان زیاتر لە (١٠) خولەك دا بدرێت.

نیشانەکانی: زیاتر نیشانەکان دەمارین، دەوری دەم سردەبێت، دەستو پەنجە رەق دەبێتو نیشانەی (چڤۆستك — chvastek) دەردەکەوێت. لەنەواری دڵ دا ماوەی (QT) درێژ دەبێتەوە.

ئەگەر کالسیۆم زۆر کەم بووەوە دەبێتە هۆی گەشکە.

چارەسەر: وەك چارەی دەمو دەست (١گم) کالسیۆم گلوکۆنەیت، لەسەرخۆ بەخوێنهێنەر بەنەخۆشەکە دەدرێت.

ئەوانەی پێویستیان بەچارەسەری دوورودرێژە، دەبێت ڤیتامین (دی)و(کالسیۆم) یان بەدەم بدرێتێ... زۆرجار لەگەڵ کەمی کالسیۆم دا مادەی {مەگنسیۆم}یش کەم ئەبێت. باشترە نەخۆشەکە بۆ ئەم خوێنەش بپشکنرێت.

زۆر کالسیۆمی : Hypercalcaemia

هۆی بنەرەتی زۆر کالسیۆمی بریتییە لەزیادەرۆیی تەنیشت ملەقورتەگلاند Hyperparathyrodism یان ئەو شێرپەنجانەی کە تەشەنەیان کردووە بۆ ئێسك؛ وەك شێرپەنجەی مەمك، سیو پرۆستات.

هۆی پزیشکاریش هەیە، کاتێك نەخۆش تووشی کۆنیشانەی {شیرو تفت}ی دەبێت. بەتایبەتی ئەوانەی هەوی گەدەو دوانزەگرێیان هەیەو ماوەیەکی دوورودرێژ شیرو تفتی دژە ترشەلۆکی گەدە بەکارئەهێنن.

زۆربەی نەخۆشەکان بێنیشانەن یان تەینا سەریان دێشێتو هەست بەماندووبوون دەکەن. پاشتر نیشانەکانی کۆئەندامی هەرس وەك هێڵنج (Nausea)، رشانەوە (Vomiting)، کەم کردنی کێشی لەشو تینوویەتی دەردەکەوێت. ئەوانەی شێرپەنجەیان هەیەو تەشەنەی کردووە بۆ ئێسك، ئازاریان دەبێت. بەردی گورچیلە لەو کەسانەدا زۆرە کە زیادەڕۆیی تەنیشت ملەقورتە گلاندیان هەیە.

چارەسەر: بەشێوەی کتوپڕی، فریای نەخۆشەکە بکەوین.

تەڕکردنەوە (Hydration) و میزاندنی نەخۆشەکە بەهۆی میزدەری وەك {فرۆسیماید}.

ئەوانەی چارەی دوورو درێژیان دەوێت، ئەوا {ستیرۆید}و{میپرەمایسین} دەدرێتێ. ئەم دەرمانانە پاش چەند رۆژێك کاریگەرییان دەردەکەوێت.

ئەوانەی زیادەرۆیی تەنیشت ملەقۆرتە گلاندیان هەیە، دەبێت نەشتەرگەرییان بۆ بکرێت.

کەم مەگنسیۆمی - {Hypomagnesaemia}

تووشی ئەو نەخۆشانە دەبێت کە بەبەردەوامی دەردراوی کۆئەندامی هەرسیان لەکیس دەچێت وەك لەناسۆری ریخۆڵە یان سووتانەوەی هەوی کۆلۆن. یان ئەوانەی ماوەیەکی دوورودرێژ خوێیاو، شەکراو بەبێ (مەغنسیۆم) بەخوێن وەردەگرن. هەروەها ئەوانەش تووش دەبن کەبەشێکی زۆری ریخۆڵەیان لادەبرێت یان جگەریان شیدەبێتەوە یان تەنیشت ملەقۆرتە گلاندیان سست دەبێت. لەوانەش دا روودەدات کەناخۆن، بەدمەستن، رەوانی درێژخایەنیان هەیە یان تووشی (پەنکریاسەسۆ = واتە سووتانەوەی پەنکریاس) دەبن.

نیشانەکانی زۆر لەنیشانەکانی کەم کالیسیۆمی دەچێت وەك قسە بزرکاندن - {Delerium}، بەرزی فرتەی ماسولکە - {Hyperrefiexia} و گەشگە {Convulsion}.

چارەسەر: چیتر نەهێڵین مەگنسیۆم لەکیس لەش بچێت. وەك پێویست {مەگنسیۆم} یان بدەینێ. بەچەند هەفتەیەك کۆگەی ئەم مادەیە لەلەش دا پڕ دەبێتەوە.

زۆر مەگنسیۆمی : Hypermagnesaemia

لەسستیو وەستانی گورچیلەو لەوانەدا روودەدات کە دژە ترشەلۆکی {مەگنسیۆم} وەردەگرن.

نیشانەکانی: وڕی Lethargy، لاوازی. درێژبوونەوەی (PR) و (QRS)ی نەواری دڵ.

چارەسەر: تەڕکردنەوەی نەخۆشەکە. چیتر مەگنسیۆمی نەدەینێ. لەو نەخۆشانەدا کەمیزیان نییە یان کەنیشانەکان بەتووندی دەردەکەون، دەبێت خوێنیان بپاڵێوین.

سێیەم: پێکهاتە گۆڕان: Composition changes

لەباری ئاساییدا چڕی ئایۆنی هایدرۆجین لەخوێن دا (P.H) لەنێوان {٣٦و٧تا٤٤و٧}ە، ترش بوون و تفت بوونی خوێن نیشانەی نزم و بەرزی ئەم {رابەری کارلێك – PH}ەیە.

لەترش بوونی خوێن دا: ترشەکان لەخوێن دا کەڵەکە دەبن، یان تفتەکان کە م دەبنەوە. بەمە {رابەری کارلێك – PH} دادەبەزێت. بەپێچەوانەوە خوێن تفت دەبێت.

رابەری کارلێك بەکۆمەڵە {هاوسەنگهێن – Buffer}یك ڕێك دەخرێن، کەئەوانیش ترش و تفتی لاوازن، گرنگترینیان ترشی کاربۆنیك {H_2co_3} بایکاربۆنات {HCO_3} ە.

جگە لەم هاوسەنگهێنانە، سییەکان دووەم ئۆکسیدی کاربۆن (CO_2) فڕێ دەداو گورچیلە لەڕێی میزەوە ترش و تفت فڕێ دەداتو رابەری کارلێك ڕێك دەخەن.

لەکاتی ئاساییدا ڕێژەی ترشی کاربۆنیك بۆ بایکاربۆنات (٢٠/١)ە. هەر گۆڕانێکی ئەم ڕێژەیە، دەبێتە هۆی گۆڕینی رابەری کارلێك، بێئەوەی گوێبدرێتە هێندی ترش و تفتی ناو خوێن.

کەرێژەکە کەم دەبێتەوە؛ (خوێن تفت) دەبێت، بەزۆربوونی ڕێژەکە (خوێن ترش دەبێت).

ئاستی {بایکاربۆنات} بەهۆکاری زیندەپاڵی دەگۆڕێت، بەلام ئاستی {ترشی کاربۆنیك} بەهۆکاری هەناسەدانەوە دەگۆڕێت. گۆڕانی هەریەکەیان دەبێتە هۆی خستنەبری {Compensation}ی لەویتریان. بەم شێوەیە ئەم (ڕێژە)و(رابەری کارلێك)ە بەنەگۆڕی دەمێنێتەوە بەرزیو نزمی (ترش)و(تفت)ی خوێن بەهۆی پێوانەی گازەکانی خوێنەوە دەپێورێت. پەستانی ئاسایی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن (PCO_2) لەخوێن دا (٣١ – ٤٢ ملم جیوە)یە، پەستانی ئاسایی ئۆکسجین (Po_2) لەخوێن دا (٨٠ – ١١٠ملم جیوە)یە.

ئاستی ئاسایی {بایکاربۆنات} لەخوێن دا (٢٢ –٢٥ ملم جیوە)یە.

ترش بوونی خوێن: ACIDOSIS

١-ترش بوونی خوێنی زیندەپاڵی: Metabolic acidosis

ئەمەش کاتێك ڕوودەدات کەتفتی خوێن کەم بکات یان ترشی لەخوێن دا {جگە ترشی کاربۆنیك} بەرزببێتەوە، وەك ئەم بارانەی خوارەوە:

+ زیادبوونی ترشە جێگرەکان: Fixed Acids

وەك دروست بوونی {تەنی کیتۆن – Keton body}ی لەبرسی بوون و نەخۆشی شەکرەدا، یان کەڵەکەبوونی پاشەڕۆ لەوەستانی گورچیلە، یان کەڵەکە بوونی (ترشی لاکتیك – Lactic acid}و{ترشی پایرۆڤیك – Pyrovic acid}، لەبێ باهەناسەی پاش وەستانی دڵ یان پاش نەشتەرگەری بۆڕییەکانی دڵ. لەم بارانەدا {رابەری کارلێك – PH} دادەبەزێت بۆ (١و٧).

+ لەدەست چوونی تفتەکان:

وەك. ڕەوانی بەردەوام، سووتانەوەی هەوی کۆلۆن، ناسۆری گەدە – ریخۆڵە ئەستورە، ناسۆری ریخۆڵەباریکە، دەرهێنانی بەردەوامی دەردراوی ریخۆڵەکان.

نیشانەکانی: لەترش بوونی توندی خوێن دا، یەکەم نیشانە هەناسەی قوڵو خێراو دەنگدارە. قوڵییەکەی ئەنجامی ئەوەیە کەدابەزینی (رابەری کارلێك – pH) ، هەڵبەندی هەناسە دەهەژێنێت تابتوانێت (ترشی کاربۆنیك) ی زید لەلەش دا نەهێڵێت.

تەنیا لەترش بوونی خوێنی گورچیلەیی [Renal Acidosis] دا نەبێت ، لە بارەکانی تردا میزترش دەبێت.

ئاستی بایکاربۆنات دادەبەزێت و تفت کەم دەبێتەوە .

چارەسەر: کاتێك ترش بوونەوە ئەنجامی کەم ئۆکسجینی (Hypoxia)ی شانەکانی لەشە ، ئەوا چارەسەری ڕاستی ئەوە ئەم شانانە وەك پێویست بئۆکسجێنرێن [Oxgyennation] دەنا تەنیا بە پێدانی تفتی [سۆدیۆم بایکاربۆنات] کێشەکە چارەسەر ناکرێت .

چونکە بایکاربۆناتەکە بە زوویی دەگۆڕێت بۆ (Co_2) ، خانەکان زیاتر کرژ دەکات . ئەم بایکاربۆناتە تەنیا لە کاتێکدا سوود بەخشە کەلەش (تفتی) لە کیس چوویێت یان ترش بوونەکە هێندە توند دەبێت ، کار لە ماسولکەکانی دڵ بکات .

٢- ترش بوونی خوێنی هەناسەیی: Respiratory Acidosis

ئەمەش کاتێك ڕوودەدات کەپەستانی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن (PCO_2)لە ئاستی ئاسایی بەرزتربێت . وەك ئەو کاتانەی کە سیکڵدانۆچکەکان باش هەوا نادرێن

(Ventilation)ئەمەش لەو نەخۆشانەدا رووده‌دات کەلەژێر بەنجدا باش هەوا نادرێن یان ئەوانەی نەخۆشی سییەکانیان هەیەو نەشتەرگەریان بۆ دەکرێت چارەسەر بەوە سیکلدانۆچەکەکان باش هەوا بدرێن .

تفت بوونی خوێن : Alkalosis

١- تفت بوونی خوێنی گورچیلەیی: Renal Alkalosis بریتییە لەزیادبوونی تفتی لەش یان کەم بوونی هەر ترشێك، جگە لە ترشی کاربۆنیك (H_2CO_3).

ئەمەش دەرەنجامی ئەم بارانەی خوارەوەیە:

* زۆر خواردنی تفت {وەك دژە ترشەلۆکی گەدە}

*لەدەست چوونی ترشەلۆك وەك زۆر رشانەوە، یان زۆر دەرهاوردنی دەردراوی گەدە.

* زۆری کورتیزۆن: وەك زۆر وەرگرتنی {کۆرتیزۆن}، هەندێك جار لەکۆنیشانەی {کووشین}دا رووده‌دات.

سییەکان بەگل دانەوە {Retension}ی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن، هەوڵ دەدات، بیخاتەبری، گورچیلەش بەدرەهاویشتنی بایکاربۆنات، میز تفت دەکاتو هەوڵ دەدات بیخاتەبری.

نیشانەکانی

ئەوانەی کە بەهۆی دەست چوونی ترشەلۆکی گەدەوەتووش دەبن ، ئەوا نیشانەکانی گیرانی دەرکەوانی دوانزە گرێیان تیادەردەکەوێت ، نیشانەی تفت بوونی تووند { سوورە هەناسەی چاین ستۆکس – cheyne –stoke- } ، کەبریتییە لە هەناسەدانێك ، لەهەر سوورێك دا هەناسە بۆماوەی (٥- ٣٠) چرکە دەوەستێت . هەندێك جار دەست و مەچەك رەق دەبێت و ئەتوانرێت نیشانە کانی کەم کالیسیۆمی لەنەخۆشەکە دا بخرێتە روو .

زۆر تفتی ئەبێتە هۆی بریندارى ناوپۆشی گورچیلەو سستی گورچیلە.

چارەسەر: -

تفت بوون بەتەنیا بێنیشانەکانی کەمی پۆتاسیۆم چارەسەری ناوێت. تەنیا هەوڵ بدە هۆی سەرەکی تفت بوونەکە چارەبکە

ئەگەر کەمی پۆتاسیۆمی لەگەڵ دابوو، وەك پێشتر باس کرا، چارەسەر دەکرێت.

٢- تفت بوونی خوێنی هەناسەیی Respiratory alkalosis ئەو کاتانە رووده‌دات کە پەستانی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن لەئاستی ئاسایی (٣١ – ٤٢ ملم جیوە) کەمتر دەبێتەوە، وەك لەکاتی زۆر هەناسەدانی کاتی بەنج {ئامێری هەناسەپێدان – Ventilator}ەکە خێرا دانرابێت.

هەناسەی خێرای شوێنی بەرز، تاداری، بریندارى ژێرلانکە (Hypothalamus) و (مەکرۆکی – Hysteria)ش خوێن تفت دەکەن.

گورچیلە هەوڵ دەدات بایکاربۆنات دەربهاوێت، بەڵام ئەم خستنە برییە کاریگەر نییە. لەکاتی بەنج دا نیشانەی تفت بوون بریتییە لەرەنگ هەڵبزرکانو دابەزینی پەستانی خوێن، لەتفت بوونی تووندا هەناسە دەوەستێت

چارەسەر: کە هەناسەدان سست بوو، دەبێت دووەم ئۆکسیدی کاربۆن بدەین بەنەخۆشەکە. وەك ئەوەی لەکاتی خێرا هەناسەدانی (مەکرۆکی)دا {کیس}ێك دەکەینە سەری نەخۆشەکە، تا هەناسەی خۆی هەڵبمژێتەوە بەمە (دووەم ئۆکسیدی کاربۆن)ەکە زیاد ئەکاتو مەڵبەندی هەناسە دەهەژێنێت، تا هەناسەدان ئاسایی بکاتەوە هەروەها دەبێت بەدوای هۆی تفت بوونەکەدا بگەرێین، بیدۆزینەوەو چارەی بکەینو ئاگاداری ئامێری هەناسەپێدان بین، بۆ هەر نەخۆشەو وەك پێویست رێك بخرێت.

سەرچاوەکان

1. Bailey & Love's short practice of surgery
22th Edition
chapman & hall medical 1995
page (28 – 33)
2. Principles of Surgery
SCHWARTZ
Sixth edition 1993
Page (17-21)
3 Harrison's Principles of Internal Medicine
12th edition 1991
page (769 – 772)
4. Davidson's principles & practice of Medicine 16th edition 1991
203 – 228
5. Physical Examination & health Assessment
Carolyn Jarvis 1992
Page (125 – 165)
6 Physical Signs
Allan clan 1986
17 th edition
7. Page (5-7)
8. Page (228 – 232)

ئاردی بۆر

جمیل جلال
مامۆستا لە کۆلێژی کشتوکاڵ

دانەوێڵە وەك گەنم و جۆو برنجو ئەو خۆراکانەی لێیــان دروست دەکرێ لایەنێکی زۆر گرنگ پێك دەهێنن لە خۆراکی مرۆڤ دا بەتایبەتی لە وڵاتانی رۆژهەڵاتی ناوەڕاستدا کە هــەر لەکۆنــەوە شارەزاییان پــەیداکردوە لــە بــەکارهێنانی دانەویڵــە، بەتایبــەتی گەنم کە یەکێکە لە هــەرە گرنگــترین دانەوێڵــەکان بــۆ دروست کردنی نان بەکاردێت.

دەنکی گەنم لە چەندین بــەش ێکــهاتووە لەوانــە بەشــی دەرەوەی گــەنم کــە لــە ۹٪ ی پێــك دەهێنێــت و دوای هــاڕینی پــێ‌ی دەوترێت کەپەك کە نرخی خۆراکی لە هەموو پێك هاتووەکانی تری گەنم بەرزترە وەك لە خشتەی ژمارە (۱) دا دەردەکەوێت:

خشتەی ژمارە (۱) پێك هاتووەکانی دەنکی گەنم (٪)

پێکهاتووەکان	ئاردی بۆر	ئــاردی سپی	کەپەك	کۆرپــــەی دەنکی گەنم
کاربۆهیدرەیت	٦٨	٧٤	٥٠	١٨
پرۆتین	١٣	١١	١٧	٣٠
ریشاڵ	٣و٢	٤و٠	٩	٢
چەوری	٢	١	٤	١١
توخمەکان	١٣	١١	١٧	٣٠

لە خشتەی ژمارە (۱) بە روونی دەردەکەوێت کەپــەك نرخێکــی خۆراکی زۆر گرنگی هەیە بــۆ نمونــە رێــژەی پرۆتــین و چــەوری‌و تەخمەکان لە کەپەکدا زۆر زیاترن لە ئاردی سپی‌و ئــاردی بــۆر. لەلایەکی تریشەوە کەپەك بەرزترین رێژە لــە ریشــاڵەی تیادایــە کە ئەگاتە ۹٪.

یــەکێك لەهــەرە گرفتــەکانی کۆئــەندامی هەرســی مــرۆڤ لــەم سەردەمــەدا کە زۆر تەشەنەی سەندوە گرفت یــا قەبزیــە ئاکامــە خراپەکانی بەکارهێنانی ئاردی سپی‌یە وەك لاوازی ئاردی سپی لە ڤیتامینەکان و پرۆتین و توخمەکان و کەمی ریشاڵە تیادا کە دەبێتــە هــۆی قــەبزی مــرۆڤ. بــۆ چارەســەرکردنی هــەندێك لــە گرفتــەکانی کۆئــەندامی هــەرس لــە دەهــا ســاڵ لەمەوبــەرەوە زاناکــانی خــۆراك داوادەکــەن کــە بگەڕێنــەوە بــۆ بــەکارهێنانی ئاردی بۆر بــۆ دروســت کردنــی نــان کــە رێژەیــەکی گونجــاو لــە ریشاڵی تێدایە و یارمــەتی کارەکانی کۆئەندامــی هەرس دەدات لەوانــەش ئاســان کردنــی هەرسی خــۆراك و لابردنــی قــەبزی تاڕادەیــەکی زۆر هــەر لەبەرئەمەیــە کــە ئێســتا لــە زۆربــەی چێشتخانەکانی وڵاتە پێشکەوتووەکاندا کەپــەك لەســەر مــێزی خواردن دادەنرێت تــاوەکو ببێتــە هــاندەرێك کــە مــرۆڤ زیــاتر بەکاری بهێنێت‌و وە تاڕادەیەك بە کاری بهێنێت تاوەکو جێگەی بەشێك لەو کەپەکە ون بووەی ناو ئاردی سپی بۆ بگرێتەوە.

ئاردی بۆر گەورەترین رێژە لــە توخــم و ڤیتامینــەکانی تیادایــە بەپێچەوانەوە کەمترین رێژە لە ئاردی سپی دایە وەك لە خشتەی ژمارە (۲) دا دەردەکەوێت:

جۆری ئارد	Ca %	P %	Fe %	B12 ملگم/ پاوت	B2 ملگم/ پاوت	نیاسین ملگم / پاوت
ئاردی بۆر	٠و٠٦	٠و٤١	٠و٠٠٦	٢٥	٠و٦٠	٩و٢٨
ئاردی سپی	٠و٠٤	٠و٣٢	٠و٠٠٣	٠و٥٥	٠و١٢	٣و٤

کەپەك چەندین ڤیتامینی گرنگی تێدایــە وەك B2 B1B6 کــە ڕۆڵــی گرنگــی بــێ هاوتایــان هەیــە لــە پاراســتنی مــرۆڤ لــە نەخۆشیی شەوکوێری و هــەوکردنی دەمارەکــان، بەرزکردنــەوەی تواناو چالاکیی مرۆڤ هەورەها بونی ڤیتامین E کە ڕۆڵــی لــە توانای سێکسی مرۆڤ دا هەیە جگە لە ڤیتامینەکان کە پــەك چەندین توخمی تیادایە وەك فوسفور کە گرنگی هەیە بۆ کــاری دەمارەکــان و مێشــك هــەروەها کۆئــەندامی زاووزێ و ئاســن کەکاریگەری لەسەر بەهێزبوونی خوێــن هەیــە و سلیکون کــە دەبێتــە هــۆی بــەهێزبوونی قــژ، وە یــۆد کــە هەڵدەســێت بــە ڕێکخستنی ڕژێنی پەریزادە (درقی).

سەرچاوەکان:

1) Martin, J. Hand Warren, H. Leonard 1986.
Principles of field crop production. The Macmillan company. NewYork. U.S.A.

٢) وفقـي الثمـاع و عبدالحميـد أحمـد اليونـس (١٩٨٠). المحـاصيل الحبوبيــة والبقوليــة انتاجها واسس تحسينها. صبرى القباني.

٣) الغذاء لا الـدواء - الطبعـة الحاديـة العشـر - دار العلم للملايين. بيروت

چارەکردنی نەخۆشیەکانی گوێچکە بە لیزەر:

تووش بوونەکان و هەوکردنەکانی گوێچکــە، دوای هەڵامــەت، دووەم زۆرترین نەخۆشی بڵاون لەناو منداڵاندا، بەلای کەمــەوە، منداڵەکان تووشی یەك باری نەخۆشی دەبــن، بەرلــەوەی بگەنــە تەمەنی (٥)ساڵی، ئەم بارە دەبێتە هۆی لاوازی‌یەکی زۆر لــە هەستداریەتی (حساسیە) بیستندا.

لێکۆڵــەرەوەکان تــەکنیکێکی چــارەکردنی تــازەی خــێراو بێ‌ئێشوو ئازاریان داهێناوە، دەشێت ببێتە بریکارێکی (بدیل) چــارەکردنی دژە ژیانــەکان (المچــادات الحيويــە) و کــارە نەشتەرگەریەکان.

دکتــور هیربــیرت سیلفرشــتاین پســپۆڕی نەخۆشــی‌یەکانی گوێچکە لە نەخۆشخانەی (ساراسوتا میسوریال) لە ویلایــەتی فلۆریــدای ئــەمریکی‌دا ڕوونــی کردۆتــەوە کــەوا ئــەم تەکنیکــە تازەیەی کە بۆ چارەکردنی هەوکردنی گوێچکە داهێنراوەو پێی دەوترێت (لیزر أوتولام)، بێ‌وەی ترە (أمین) لە دژەژیانــەکان و بۆریەکانی نەشتەرگەریی.

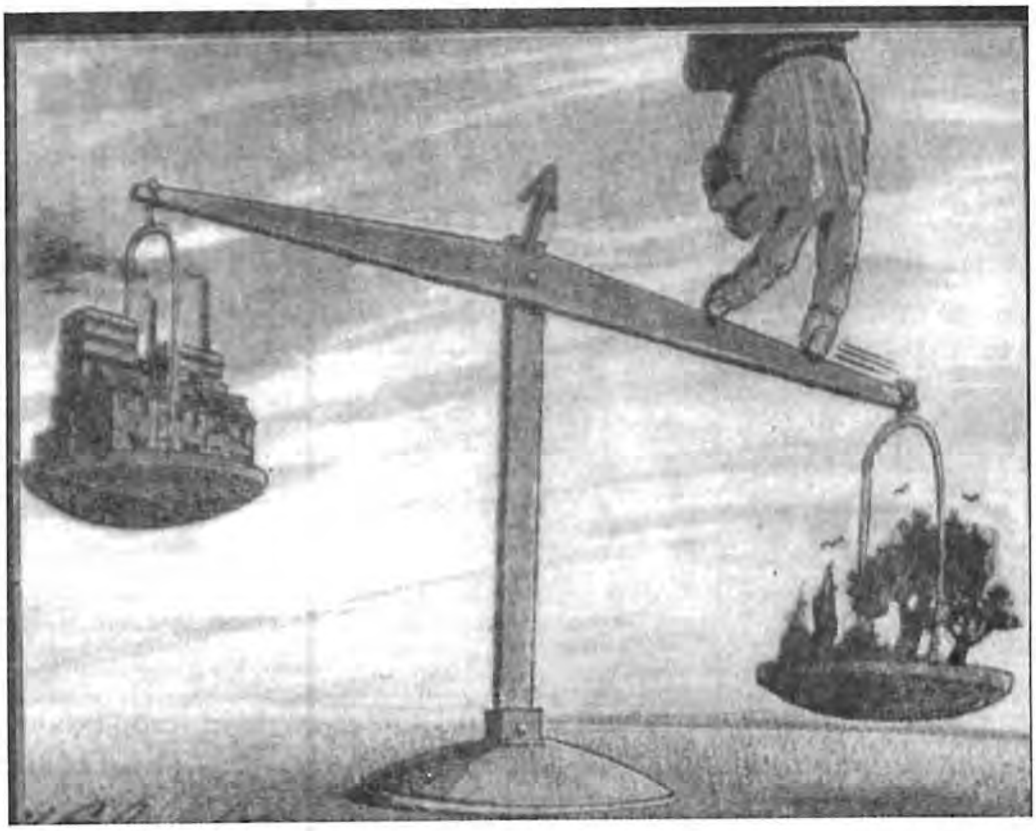
تەکنیکی لیزەرەکە لەوەدایە کە دڵۆپێکــی (ڤگــرە) تایبــەتی بۆ سڕکردنی گوێچکــە بــەکاردەهێنرێت، ئینجا بــەکارهێنانی ڕونــاکی لیزەرەکــە بــۆ دروســت کردنــی کونیکــی زۆر بچــوك لەپەردەی گوێدا.

کە ماوە دەدات بۆ خــێرا بــەتاڵ کردنــەوەی ئــەو شــلەیەی کــە کۆبۆتەوە. دوکتور سیلفرشــتاین وتوویــەتی کــە ئــەم تــەکنیکی لیزەرە دەشێت لە لێنۆڕگەی (عیادە) دکتورەکاندا بکرێت.

بەپێچەوانەی بۆری‌یەکان کە پێویستی‌یان بە نەشتــەرگەریی و ســڕکردنی گشــتی دەبێــت، و شــلەکەش لــە ٨٠٪ ی ئــەو نەخۆشــانەدا کــە بــە لــیزەر خۆیــان چارەدەکــەن جــارێکی تــر ناگەڕێتەوەو پێویستی‌یان بە بۆری و هیچ جــۆرە چارەکردنێکی لیزەری تر نابێت، دوکتور سیلفر وای دەبینێت کــە لــە توانــادا دەبێت (لیزر ئۆتــولام) وەکــو یەکــەم هێڵــی چارەکردن تــووش بوونــەکانی گوێچکــە لــەجیاتی دژەژیانــەکان بەکاربــهێنرێت، بەتایبەتی باری نەخۆشــی‌یەکە نــابێت بــە بــارێکی درێژخایــەن، هەروەها نەخۆشەکە پێویستی بــە دانــانی بــۆری نەشــتەرگەریی نــابێت، ئەگــەر ئــەم کــردارە لــە قۆناغــە ســەرەتایی‌یەکان ی نەخۆشی‌یەکەدا بکرێت.

هاوسەنگی گەردوونی

جمال محمد أمين
مامۆستای فیزیا



ئەم گەردوونەی تیایدا ئەژین، هەر لەگەردیلەیەكو ئەوەی پێك هاتووە لێ ی، هەتا مەجەرەیەكو هەموو ئەستێرەو هەسارەكانی، وە هەر لەخانەیەكو ئەوەی لەناویدایە تا گەورەترینو بەرێزترین بوونەوەری ئەم گەردوونە كە مرۆڤە، ئەوانە هەموویان لەبارێكی هاوسەنگیو جێ گیری زۆر سەرسورمێنەردان، بەجۆرێك كەیاسا بەندیو رێكسازیو ووردكاری بۆتە سیمای زەقو ئاشكرای ئەم گەردوونە. ئەو هاوسەنگیە بۆتە هەوێنی بەردەوامی جوولەو وەستاوی هەموو شتێك لەژیانو گەردوون دا، ئەو هاوسەنگیە هەردوو جیهانی زیندوو وە نازیندوو ئەگرێتەوە، باس كردن لەو هاوسەنگیەو ووردكردنەوەی بەتەنها بابەتێكی گۆڤاری كۆتایی نایێ، بەڵكو چەندەها پەرتووكو چەندەها بەرگە پەرتووكی گەورەی ئەوێ، هەر بۆیە لەم بابەتەدا

هەر بەکورتیو بەئاسانییەوە باس لەچەند نموونەیەکی هاوسەنگی ئەکەین تەنها لەجیهانی مادەو ووزەدا، کەئەویش بۆ خۆی دەریایەکی پانوپۆڕی بێسنوورو بێبنە.

بوونی هاوسەنگی لەو هێزانەی کۆنترۆڵی جوولەی مانگ ئەکەن بەدەوری زەویدا بۆتە هۆی بەردەوامی سوڕانەوەی مانگ بەدەوری زەویداو بەدرێژایی کات.

نا هاوسەنگی لەگەردووندا ئەبێتە هۆی ناجێگیری، بۆ نموونە باری ئاسایی بۆ هەر مادەیەك ئەوەیە کە گەردیلەکانی ئەو مادەیە جێگیربن واتە لەنزمترین ئاستی ووزەدابن، بەڵام کاتێ ئەو گەردیلەیە هەندێك ووزەی پێئەدرێ، ئەوا ئەلکترۆنەکانی وەیان تەنها یەك ئەلکترۆنیش بێ لەشوێنی خۆی نامێنێو ئەووترێ کە ئەو گەردیلەیە لەبارێکی ناجێگیریدایە، بۆئەوەی مادەکە بچێتەوە باری جێگیری خۆی پێویستە ئەلکترۆنەکە بگەڕێتەوە شوێنی خۆی وە ئەو ووزەیەی وەریشی گرتووە بەشێوەی رووناکی (فۆتۆن) بیداتەوە. پێشتر کەباس لەمادەو ووزە ئەکرا، بەجیا باس لەیاسای پاراستنی مادەو یاسای پاراستنی ووزە ئەکرا، بەڵام پاش ئەوەی کەزانا ئەلبرت ئەنشتاین پەیوەندی نێوان مادەو ووزەی راگەیاند لەبیردۆزە تایبەتیەکەی لەگوێرەییدا وە لەساڵی ١٩٠٥دا، دیاردەی هاوسەنگی لەبەرگێکی جوانترو روونتردا خۆی نواند، پەیوەندی نێوان مادەو ووزەش بەم هاوکێشەیە ئەدرێ:

{ووزە = بارستایی مادە (بەوەستاوی) × خێرایی رووناکی دووجا}، وە خێرایی رووناکیش ئەکاتە (٣×١٠^{٨} مەتر/چرکە) واتە بەپێی هاوکێشەکە ئەتوانرێ بڕێك مادده بگۆڕرێ بۆ ووزە، وە پێچەوانەکەشی هەر راست ئەبێ وە ئێستا ئەو چەمکە زانستیانە بوونەتە شتێکی سەلمێنراو وە رۆتینی، بۆ نموونە یەك پۆزیترۆن (e^{+}) یەك ئەگرێ لەگەڵ یەك ئەلکترۆندا (e^{-}) وە لەئەنجامدا فۆتۆنێك دروست ئەبێن واتە رووناکی پەیدائەبێ. وە ئەو فۆتۆنەی پەیدائەبێ ووزەکەی هاوتای بارستایی هەردوو (e^{+}، e^{-}) ئەبێ، ئەو هاوکێشەیەی ئەنشتاین بۆهاوسەنگی نێوان مادەو ووزە بوو بەبنچینەیەك بۆ سوود لێوەرگرتنی ووزەی ناووکی، ئیتر ئەو ووزەیە بەکارهێنرا لەهەدروو بوواری زیان گەیاندن وەك لەبۆمبای ناووکیدا بەکارهێنرا، هەروەها بواری سوودگەیاندن وەك بەکارهێنانی بۆ دەست کەوتنی جۆرەکانی تری ووزە. ئەو ووزەیەی لەئەنجامی گۆڕینی تەنها (١گرام) لەکاربۆنەوە پەیدائەبێ وە بەپێی هاوکێشەکەی ئەنشتاین ئەکاتە (٩×١٠^{١٣} جوول) کە ئەوەش ووزەیەکی هێجگار زۆرە، هەروەها ئەنشتاین لەبیردۆزەکەیدا وە بەپێی هاوکێشەیەکی تر پەیوەندی نێوان خێراییو بارستایی دەرخستووە وەك رووکارێکی تری هاوسەنگی گەردوونی، بەپێی ئەو هاوکێشەیە بارستایی تەنێك زیاد ئەکات ئەگەر ئەوتەنە بەخێراییەکی گەورەی نزیك بەخێرایی رووناکی بڕوات، بۆ نموونە ئەگەر تەنێك بەخێرایی (٨ و ٠)ی خێرایی رووناکی بڕوات واتە ئەو تەنە بەخێرایی ($٤و٢ \times ١٠^{٨}$) مەتر/چرکە بڕوات ئەوا بارستاییەکەی زیاد ئەکات بەبڕی (٦٧و١) ئەوەندەی بارستاییەکەی بەوەستاوی، واتە ئەگەر بیبارستاییەکەی بەوەستاوی (١گرام) بێتو بەو خێراییە بڕوات ئەوا بارستاییەکەی ئەبێتە (٦٧و١) گرام، وە ئەگەر ئەو یەك گرامە بەخێرایی (٩و٠)ی خێرایی رووناکی بڕوات ئەوا بارستاییەکەی ئەبێ بە (٦و٤گرام) وە ئەگەر بەخێرایی رووناکیش رۆیشت (ئەمەیان ستەمە) ئەوا بارستاییەکەی ئەبێتە ناکۆتایی!!.

رێسای هاوسەنگی: - بابزانین بۆچی هەموو بارستاییەکان بەیەك تاودان ئەکەونە خوارەوە لەبوواری کێش کردندا؟ وە بۆچی رێڕەوی مووشەکێکی تاقیکردنەوە پشت نا بەستێ بەبارستاییەکەی؟ لەمیکانیکی نیوتن دا هێزی کێش کردن وە بەرگری بەردەوامی بارنەگۆڕین (Inertia) راستەوانە ئەگۆڕێن لەگەڵ بارستاییدا، هەر لەبەرئەوە لەکردارە حساییەکاندا بارستاییەکە دەرناکەوێ، وەتاقیکردنەوەکانیش ئەو دەرئەنجامانەیان سەلماندووە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا رێسای ئەنشتاین لەهاوسەنگیدا ئەڵێ: سستمێکی تاودراو بەتاودانێکی رێك هاوتایە لەگەڵ بووارێکی کێش کردنی رێك دا، وە ئەنشتاین وا ئەبینێ کەهێزیتر هەبێت کەپشت ببەستێ بەبارستایی، هەروەك ئەو هێزەی کە لەئەنجامی سوڕانەوەی تەنێکەوە بەدەوری خاڵێك دا کە بە (چەقە هێزی دەرکەر) ئەناسرێ.

ئێستا ئەگەر وا دابنێین کە دوو چاودێر یەکێکیان لەبوواری کێش کردنی زەویدابێ وە ئەویتریان لەناو مووشەکێك دا بێ کەبەتاودانێکی رێك بەرەو فەزا بڕوات، ئینجا هەریەکە لەو چاودێرانە بارستاییەکیان بەردایەوە، ئەوکاتە هەریەکە لەو چاودێرانە تێبینی کەوتنەخوارەوەی بارستاییەکە ئەکات بەگوێرەی زەمینەکەی خۆی، وەکەوتنە خوارەوەکەی بەتاودانێك ئەبێت، یەکەمیان ئەو کەوتنە خوارەوەیە ئەگێڕێتەوە بۆ هێزی کێش کردنی زەوی، وە دووەمیشیان ئەو کەوتنەخوارەوەیە ئەگێڕێتەوە بۆ زەمینەی مووشەکەکە. ئەنشتاین وا ئەبینێ کە هەردوو دیاردەکە هاوتای یەکترین، وەبیرۆکەی ئەو هاوتاییو هاوسەنگیە بوو کە ئەنشتاینی برد بەرەو بیردۆزە گشتییەکەی لە گوێرەییدا کە ئەڵێ: (کاریگەریە فیزیاویەکان لەبووارێکی کێش کردندا هیچ جیاوازینیە لەگەڵ کاریگەریە فیزیاویەکانی

ناو سستمێکی تاودراو) وەمووشەکەکەی نموونەی پێشوو سستمە تاودراوەکەیە.

ڕێسای هاوسەنگی ئەنشتاین ئەمان بات بەرەو دیاردەیەکیتر لەبواری کێش کردندا، ئەویش لادانی ڕووناکیە لەئاڕاستەکەی خۆی کاتێك بەبوارێکی کێش کردندا ئەڕوات، خۆ ئەگەر ڕووناکیەك بەشێوەیەکی ئاسۆیی بەناو مووشەکەکەی پێشودا بڕوات، ئەوا کەسی چاودێر ئەبینێ کەڕووناکیە بەرەو زەمینەی مووشەکەکە لار ئەبێتەوە، هەمان دیاردە دووبارە ئەبێتەوە کاتێك ڕووناکی ئەستێرەیەك بەلای خۆردا ئەڕوات، ڕووناکیەکەی لار ئەبێتەوە بەرەو خۆر، وەشێوەیەکی بڕگە هاوتا (Parabola) دروست ئەبێ بەدەوری خۆردا، واتە ئاڕاستەی ڕووناکیە لادراوەکە ئەو شێوەیە دروست ئەکات، وەبڕی لادانی تیشکی ڕووناکیەکەش ئەکاتە (٧٥و١) چرکەی ڕووناکی {ئەو ماوەیە بەکیلۆمەتر ئەکاتە ٧٥و١×١٠^{٥}کیلۆمەتر}، هەر بۆیە ئێمەی مرۆڤ لەسەر زەوییەوە شوێنی ئەستێرەکان بەڕاستی نابینین! لادانی ڕووناکی لەئاڕاستەکەی کاتێك بەبوارێکی کێش کردندا ئەڕوات گەورەترین دەستکەوتی گۆڕەیی گشتییە هاوسەنگی لەنێو ناوکە قورسەکاندا: ـ بەپێی بیردۆزەکەی (دیراك) دەربارەی پەیوەستی ئەلکترۆنەکەی گەردیلەی هایدرۆجین بەناوکەکەیەوە، تێبینی ئەوە ئەکرێ وە بەپێی ئەو بیردۆزە کە بەزیادبوونی گەردیلە ژمارەی توخمەکان ووزەی ئەلکترۆنەکانیش زیاد ئەکات واتە پەیوەست بوونی ئەلکترۆن بەناوکەوە زیاد ئەکات کەئەمەش بۆ خۆی کارەساتە چونکە لەکۆتاییدا وە بەپێی ئەو بیردۆزە ئەلکترۆنەکان هەموو دەچنە ناو ناوکەوە، ئەمەش هەرگیز ڕوونادات واتە ئەوەی دیراك باسی ئەکات هیچ مانایەکی فیزیایی نیە! لێرەشدا هاوسەنگی خۆی دەرئەخات چونکە بەپێی بیردۆزە ناوکییە تازەکان هەرچەندە گەردیلە ژمارەی توخمەکان زۆرتریش بێ ئەوا ناوکی ئەو توخمانە هەر بەجێگیری ئەمێنێتەوە، هەتا ئەگەر گەردیلە ژمارەی توخمێك بگاتە (١٢٦)، وە بەدەست هێنانی ئەو توخمە قورسانەش تائێستا بەشێوەیەکی پراکتیکی ئەنجام نەدراون، بەڵام ئەوکارە ئەکرێت لەناو تاودەرێکی ئایۆنی قورسدا، لەناو ئەو تاودەرەدا (معجل) دوو ناوك لێك نزیك ئەکرێتەوە بەڕادەیەك کەماوەی نێوانیان کەمتر بێت لەماوەی نێوان یەکەم خولگەی ئەلکترۆنو ناوکەکەی، بەمەش ئەگەری بەدەست هێنانی گەردیلە ژمارەیەکی زۆر دێتە ئاراوەو هاوسەنگی گەردوونیش لەو تاقە گەردیلەیەدا ڕۆڵی خۆی دەبینێو هاوتایی نێوان مادەو ووزە دیاردەیەکی ڕوونو دیارئەبێ. باهەر لەنێو دونیای گەردیلەو ناوکو تەنۆلکە سەرتاییەکاندابین، تابزانین کەچۆن هاوسەنگی ڕۆڵی خۆی ئەبینێ، لەساڵی ١٩٣٢دا زانا پاوڵی پێشبینی کرد کەئەبێت تەنۆلکەی (نیوترینۆ) هەبێ، ئەو تەنۆلکانە، بەخێرایی نزیك بەخێرایی ڕووناکی ئەڕۆن، بۆیە ناسینەوەیان کارێکی زۆر گرانە، بەڵام پاوڵی چۆن ئەو پێشبینەی کرد، تێبینی ئەوە کرابوو کە گەردیلە تیشك دەرەکان ووزەکانیان یەکسانن، بەڵام تەنۆلکە پەیدابووەکان لەو تیشك دانانەوە ووزەکانیان جیاوازبوون، بۆیە دەبێت لەگەڵ ئەو تەنۆلکانەدا تەنۆلکەیتر هەبن کە دۆزینەوەیان زۆرگرانە، تا کۆی ووزەکان پێش تیشك دانو دوای تیشك دانیش یەکسان بن، ئەو تەنۆلکانەش نیوترینۆکانن، وە لەلایەکیترەوە چۆن ئەبێ کەناوکی گەردیلەیەك تیشك بداتو ئەلکترۆن دەربچێ لەکاتێك دا ناو ناوك ئەلکترۆنی تیا نییە؟ بۆ وەڵامی ئەوەش هاوسەنگی دێتەوە کایە، هاوسەنگی بارگەکان، چونکە لەناو ناوك دا نیوترۆنێ هاوبارگە هەیە کە تەنۆلکەی بارگە سالب تیشك ئەدەن، بەمەش خۆیان ئەبنە تەنۆلکەی بارگە موجەب واتە پرۆتۆن وە لەگەڵ ئەو تیشك دانەشدا تیشکی نیوترینۆی لەگەڵ دا ئەبێ کەهەروەك تیشکێکی کارۆموگناتیسی ئاسایی وایە، هەروەها ئەشێت کەپرۆتۆنێك ئەلکترۆنێكو نیوترینۆیەك بمژێ وەبگۆڕێت بۆ نیوترۆنی هاوبارگە، لێرەوە ئەگەینە ئەو بارە هاوسەنگیەی کە لەناو ناوك دا هەیە لەنێوان پرۆتۆن و نیوترۆندا وەئەمەش لەئەنجامی گۆڕانی بەردەوامی نیوترۆنەوەیە بۆ پرۆتۆن، وەسەیر نیە کەزانا (هایزنبرگ) لەساڵی ١٩٣٢دا پرۆتۆنو نیوترۆنی دانابوو بەتەنها یەك تەنۆلکە، وەبەهەردووکیان ووتراوە (نیوکلیۆن)، وە نیوکلیۆنەکانی ناو ناوك بەتەواوی لەباری هاوسەنگی ناوکیدان، وەئەو بڕوارە ناوکیەش هەروەك بوواری کارۆموگناتیسیەو یەکەکانی پێی ئەوترێ (میزۆنەکان)، ئەمانەش بەبەردەوامی تیشك دەرو مژراوئەبن، وە بەنەمانی ئەو هاوسەنگیە ئەو ماددەیە تێك ئەچێو دائەڕمێ!.

هەر لەدونیای گەردیلەدا بابزانین چ گونجانێكو ڕێك خستنێك هەیە لەم بوونەوەرەدا، وەچۆن هەمان یاسای ناو گەردیلەیەك یاسای گەردوونیش ئەبێ! ساکارترین گەردیلە لەگەردووندا گەردیلەی هایدرۆجینە کەناوکەکەی بریتییە لە تەنها یەك پرۆتۆن (نیوترۆنی تیانیە)، ئینجا ئەگەر بارستایی پرۆتۆنەکە دابەشی قەبارەکەی کرا ئەوا چڕی ناوکی هایدرۆجین دەرئەچێ کە ئەکاتە (١٠^{١٥}گرام/سم^{٣}) واتە (١٠ هەزار بلیۆن گرام بۆ هەریەك سانتیم سێجا)، کەئەو چڕیەش زۆرترین چڕیە لەم گەردوونەدا، بەڵام نموونەی گەدروونیشی هەیە کەئەویش چڕی ئەو ئەستێرانەیە کەبەئەستێرەی نیوترۆنی ئەناسرێن واتە یەك یاسا لەگەردیلەیەکداو لەگەردونیشدا کارئەکا!.

با لەدونیای گەردیلەو پێکنەرە نەبینراوەکانی بچین بۆ دونیای مادە خۆی، تا نموونەیەکی کەمیش لەوە باس بکەین، ئەگەر قاپێك ئاو لەشوێنێك دانرا لە سەر ڕووی زەوی ئەوا گەردیلە جووڵە ووزە بەرزەکانی ئاوەکە خۆیان ئەگەیەننە ڕووی سەرەوەی شلەکە تا لەوێوە بەشێوەی هەڵم دەربچنە دەرەوەی شلەکە، بەم کردارەش ئەووترێ (بوون بەهەڵم)، خۆ ئەگەر ئەو کردارە بەردەوام بوو ئەوا پاش ماوەیەك شلەکە هیچی نامێنێ‌و هەمووی ئەبێتە هەڵم. بەڵام ئەگەر ڕووی شلەکە گیرا بەبۆشاییەکی داخراو ئەوا بەشێك لەو گەردیلە هەڵمیانە دەگەڕێنەوە بۆ ناو شلەکە لەئەنجامی بەرکەوتنیان بەو سنوورە داخراوە، بەو کردارەش دەوترێ خەست بوونەوە، ئەم نموونە بچووکە نموونەی گۆی زەویە، بەڵام بۆ گۆی زەوی هەردوو کرداری بوون بەهەڵم‌و خەست بوونەوە لەبارێکی هاوسەنگی زۆر وورددان، خۆ ئەگەر وانەبوایە ئەوا کارەسات ڕووی ئەدا، چونکە لەماوەیەکی دیاریکراودا هەموو ئاوەکانی سەرزەوی ئەبوونە هەڵم‌و ئاو نەئەما، چونکە بەپێی ئامارەکانی کەشناسە جیهانیەکان ساڵانە (٩٥) هەزار میل سێجا لەئاو ئەبێتە هەڵم، وەسێیەکی ووزەی خۆر کەلەلایەن زەویەوە ئەمژرێ ئەبێتە هۆی بوون بەهەڵمی ئاوی سەر ڕووی زەوی، ئەو هەڵمە لەهەوای هەموو شوێنێکی ئەم سەرزەویە هەیە هەتا لەووشك ترین بیابانیشدا هەیە، بەڵام بڕەکەی لەشوێنێکەوە بۆ شوێنێکی‌تر ئەگۆڕرێ، بەڵام ساڵانەوە لەسەر هەموو گۆی زەوی بڕەکانی بوون بەهەڵم‌و خەست بوونەوە بەجێگیری‌و هاوسەنگی ئەمێنێتەوە!.

هەر لەدونیای مادەوە تەنها نموونەیەکی‌تر وەرئەگرین چونکە نموونەکان زۆر زۆرن، گازی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن وەرئەگرین‌و بزانین چ هاوسەنگیەیەك هەیە لەبڕی ئەو گازەدا، مرۆڤ‌و زیندەوەران لەکاتی هەناسەدانەوەیان گازی CO_2 ئەدەنەوەو گازی ئۆکسجین O_2 وەردەگرن لەهەناسەوەرگرتن دا، ڕووەك هەڵدەستێ بەبەکارهێنانی ئەو گازی (CO_2) وە بەیارمەتی تیشکی خۆرو مادەی کلۆرۆفیل کرداری تیشکەپێك هاتنی خۆی پێ‌ئەنجام ئەداو لەئەنجامدا گازی O_2 ئەداتەوە بەمرۆڤ‌و زیندەوەران، ئەو جۆرە میکانیزمە بەردەوام ئەبێ لەنێوان ئەو دووگازە گرنگەدا تا هاوسەنگی نێوانیان بەپارێزراوی بمێنێتەوە، ئەگەر دەستی مرۆڤ تێکی‌نەدا.

نموونەیەکی‌تر وەرئەگرین لەدەرەوەی زەوی، زاناکان بەردەوام لەسەر زەویەوە چاودێری مانگ ئەکەن، وەلەمیانەی ئەو چاودێری‌کردنەدا دەرکەوتووە کەمانگ پەیوەندیەکی زۆری هەیە بەبەردەوام بوونی ژیان لەسەر زەوی وە حاڵەتی هاوسەنگی بوون، بەپێی توێژینەوە تازەکان کە لەئەمەریکاو فەرەنسا کراون، دەرکەوتووە کەمانگ کاریگەری زۆری هەیە لەسەر ڕاگرتن‌و هاوسەنگ کردنی زەوی، مانگ زەوی کێش ئەکات وە دوو دیاردەی هەڵکشان‌و داکشانی ئاوەکانی سەر ڕووی زەویش لەئەنجامی ئەو هێزی کێش کردنەوە ئەبێ، بێ‌گومان زەویش مانگ کێش ئەکات بەپێی یاسای کێش کردنی گشتی نیوتن، لەهەمان کاتدا خۆریش زەوی کێش ئەکات، ئیتر لێرەوە زەوی ئەگەری لەرینەوەو ناجێ‌گیری ڕووی تێ‌ئەکات، بەڵام مانگ هەڵدەستێ بەجێ‌گیردنەوەی زەوی‌و ڕێ‌گری ئەکات لەو لەرینەوەو ناهاوسەنگیە. ئەمە لەلایەك، وەلەلایەکی ترەوە زەوی لەخولانەوەکەیدا بەدەوری خۆیدا لەسەر تەوەرەیەك ئەخولێتەوە کەئاڕاستەکەی بەرەو ئەستێرەی جەمسەری باکوورە، وە هەموو (٢٠تا٢٥) هەزار ساڵ، جارێك بەدەوری ئەو ئەستێرەیەدا سوڕێك تەواو ئەکات، ئەگەر مانگ نەبوایە ئەوا لەلایەکەوە لەرینەوەی زەوی دروست ئەبوو وەلەلایەکی ترەوە ئەو بازنەیەی کە دروست ئەبێ بەدەوری ئەستێرەی باکوردا گەورەئەبوو وەلاری تەوەری خولانەوەی زەوی لەسەر خولگەکەی بەدەوری خۆردا زیادی ئەکرد، بەمەش جیاوازیەکی زۆر دروست ئەبوو لەکەش‌و ئاوهەوای زەویدا، ماوەیەکی زۆر سەر زەوی ئەبووە بەستەڵەك‌و شەختەبران، وەماوەیەکی زۆریش زەوی ئەبووە ئاگرباران‌و ئاوی تیانەئەماو هەمووی ئەبووە هەڵم! نموونەکان زۆر زۆرن بۆ دەرخستنی هاوسەنگی گەردوونی، ئەمەی باس کرا تەنها مستێکی زۆر بچووك بوو لەخەروارێکی زۆر گەورە، تنۆکی ئاو بوو لەدەریایەکی بێ‌سنوورو بێ‌بن، ئەگینا هاوسەنگی گەردوونی بەچەندەها بەرگە پەرتووك تەواونابێ، وە هەریەکە لەجیهانی زیندەوەرو ڕووەك‌و جیهانی مرۆڤ، هەریەکە لەوانە جیهانی سەربەخۆو تەواون وە پێویستیان بەچەندە بەرگ پەرتووك ئەبێ تاباس بکرێ لەهاوسەنگی خۆیان‌و ئەو هاوسەنگیەی کەئەیان بەستێتەوە بەجیهانەکانی‌ترەوە تا بەهەموویان یەکەیەکی گەردوونی تێرو تەواو و هاوسەنگ پێك بهێنن!.

سەرچاوەکان:
١/ گۆڤاری العلوم/ ژ ٣٥.
٢/ کەناڵی فەزایی (الشارقە)
٣/ کتێبی (من أسرار الذرە)
٤/ کەناڵی فەزایی قەتەر.

چاندن و بەرهەم هێنانی برنج بەشێوەیەکی زانستی

نوسینی: علی ئەحمەد نەجیب

پسپۆری کشتوکاڵ

گرنگی ئابوری برنج دادەنرێت بەخواردنێکی سەرەکی نیوەی دانیشتوانی گۆی زەوی. وە لەرۆژهەلاتی کیشوەری ئاسیا وەك هیند – چین – پاکستان – تایلان – فلیپین – بەبەرهەمی دووەم دادەنرێت لەدوای گەنم. وە ٦٠٪ی بەرهەمی برنج لەسەر زەوی بەهۆی ئاودانەوە بەبەرهەم دێت بێجگە لەرێژەیەکی کەمتر کەپشت بەئاوی باران دەبەستێت لەناوچەکانی هێڵی ئیستونی (خگ الاستواء).

رنبج بێجگە لە خواردن بەکارئەهێنرێت بۆدرووستکردنی (مشروباتی کحولی) وەئاردەکەشی بەکارئەهێنرێت بۆئالیفی ئاژەڵ و توێکلە کە شی بەکارئەهێنرێت بۆ درووست کردنی کاغەزی مو قەباو لاسکەکەی سەبەتەی لێ درووست ئەکرێت. ٥٠٪ ئابووریووڵاتە کانی (ڤێتنام – فلیپین- تایلاند) لە سەر فرۆشتنی برنجە بە پلەی یەکەم و بە رووبوومە کانی ترو پیشەسازی بە پلەی دووەم دێت بۆیە بەرز ترین پەیمانگای زانستی برنج لە فلیپینەکە سالانە ژمارەیەکی زۆر لەکارمەندانی کشتووکاڵی زانیاری لێ وەردەگرن.

هەروەها برنج لە کوردستاندا بە خۆراکی سەرەکی دائەنرێت. وەپێش بڕیاری ٩٨٦ی نێودەوڵەتی بەشی یەك کەس ١٥-٢٠ کیلۆ برنج بوو لەیەك ساڵدا بەلام دوای جێبەجێ کردنی بڕیارەکە بەشی یەك کەس دانرا لە ٣٠ کغم لەساڵێکدا کەپێویستە ئەو رادەیە لە ٤٠کیلۆ کەمتر نەبێت بۆ یەك کەس لەساڵێکدا.

بەهۆی کەمی بەرهەمی برنج لەکوردستاندا بازرگانەکان زیاتر لە ٣ ملیۆن دۆلار خەرج دەکەن بۆ کڕینی برنج لەتورکیاو ئێران بۆیە پێوستە هەوڵی زیادکردنی چاندنی برنج بدەین لەکوردستاندا لەگەڵ پەیڕەوی کردنی رێگای زانستی بۆ زیادکردنی بەرهەم.

پێشەکی

وەکو سەرنجم داوە لەدوای راپەڕینەوە تا ئێستا هیچ باسێکی زانستیانە دەربارەی رووەکە کشتوکاڵییەکان بەتایبەتی رووەکی برنج بەزمانی کوردی نەنوسراوە کەپاش ئەم هەموو نەهامەتیانەی بەسەر گەلەکەماندا هات بەهۆی چەندەها ئابلۆقەی ئابووری کەلەسەرمان هەبووەو هەیە، سەلما کەتەنها رێگایەك بۆ پاراستنی ژیانی هاوولاتیانو بووژاندنەوەیان کشتوکاڵە بەگشتیو برنج بەتایبەتی کەخواردنی سەرەکی هەموو گەلانی جیهانە، بۆیە بەپێویستم زانی هەندێك زنیاری لەم گۆڤارەدا دەربارەی چۆنیەتی چاندنو بەرهەم هێنانی برنج بنووسم لە جیهانو کوردستان دا بۆئەوەی بەرا کشتوکاڵیەکان بەتایبەتی جوتیاران بتوانن کەلکی لێوەربگرنو بەرهەمی پێزیادبکەن ئەوەش بەزیادکردنی بەرهەمی دۆنم لەسەرێی پەیڕەوکردنی رێگا زانستیەکان لەهەموو کاروبارێکی کشتوکاڵیدا، کەئەوەش ئەبێتە هۆی کەم کردنەوەی بێدەرامەتی جوتیاران بەسودیش ئەبێت بۆ ئاوەدان کردنەوەی گوندەکانمان. هیوادارم بەهەموو کشتوکاڵییەکان بتوانن نزیك ببنەوە لەدابین کردنی خۆیی لەهەموو بەرهەمە کشتوکاڵیەکانماندا بەتایبەتی برنج کەپەیوەندی هەیە بەئاسایشی خواردنی کوردستان وە ئەم باسەی منیش بەشێك بێت لەو هەوڵدانە کە لە ٨ خاڵدا کۆبۆتەوە.

چەڵتووك (برنج) Rice Paddy ' Oryza sativa

دابەش کردنی چاندنی برنج لەرووی جوگرافیاوە:

بەرهەمی برنج لەرۆژهەڵاتی ئاسیا وەك (هیندستان — پاکستان — تایلاند — فلیپین — یابان — چین) زیاتر لە ٨٢٪ بەرهەمی جیهان بەدەست دەهێنرێت وەرووبەری چاندنی برنج لەجیهاندا دەگاتە ١٣٨،٨ ملیۆن هیکتار وەبەرهەمی برنج دەگاتە ٣٢٣،٢ ملیۆن تەن بەپێی ئاماری ساڵی ١٩٧٥ دامەزراوەی خواردەمەنی کشتوکاڵی جیهانی (مؤسسە الغذاو والزراعە الدولیە) وە لە ١٨٪ برنج لە (ئەمریکا — فەرەنسا — بەریتانیا — ئیتالیا — روسیا) بەرهەم دەهێنرێت. بەڵام لەعێراقدا رووبەری زەوی بۆ چاندنی برنج ١٥٤و٣١ هەزار هیکتارە کەبەرهەمەکەی ٦٩٢٩٠ تەنە کەرێژەی ١٥٪ی لەکوردستانو ٢٥٪ لەناوەراستو ٦٠٪ی لەباشووری عێراق دەچێنرێت.

مێژووی برنج:

وەك زانراوە کۆنترین سەرچاوەی بوونی برنج لەچینو هندستان دۆزراوەتەوە کەپێش ٣٠٠٠ ساڵ لەدایك بوونی مەسیح لەجەژنە ئایینیەکاندا لێ ئەنرا وەك خواردنێکی پیرۆز وەسەرچاوەیەکی تری زانستی وا ئەگەیەنێت کە چەڵتوك لەگۆڕی فیرعەونەکاندا لەمیسر دۆزراوەتەوە بەڵام لەساڵی ١٨٥٠ی زاینی گەیشتۆتە ئەمەریکا لە رۆژهەڵاتی ئاسیاوەو وەلەوێشەوە گەیشتۆتە بەرازیلو ئوستورالیا.

بەڵام وادەرئەکەوێ کەبرنج Oriza sativa لەهیند لەرێگەی بازدانەوە (الگفرە الورابیە) وە دروست بووبێ.

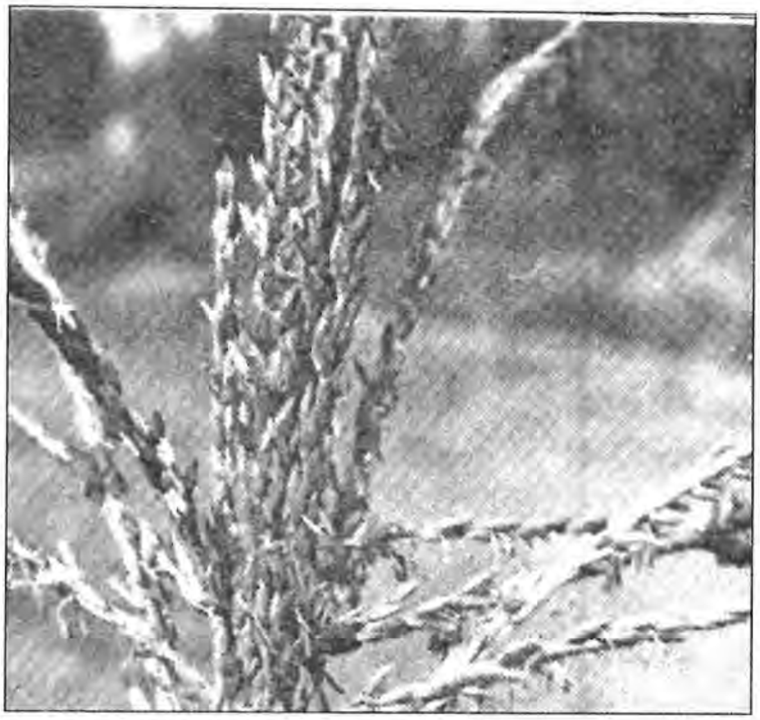
جۆرەکانی برنج لەگەڵ هاتنی رۆژگارا بەشێوەی سروشتی هەریەکە لەناوچەیەکەوە سەری هەڵداوە.

هەروەها لەتوێژینەوەی زانایەکی ئەمریکی لەولایەتی لویزانای ئەمریکی دەرکەوتووە کەبرنج O.Sativaو O.fatua لەباشووری رۆژهەڵاتی ئاسیا دروست بووە — هەروەها جۆرێکی تر لەبرنج glabrrima لەخوارووی ئەفریقا دروست بوە وەهیچ سەرچاوەیەك ئاماژە بۆئەوە ناکات کەبرنج پێش گەنم دروست بووبێت.

پێویستە سروشتی‌یەکان بۆ بەرهەم هێنانی برنج:

١-پلەی گەرمی:

بۆ پێگەیاندنی برنج پێویستمان بەپلەی گەرمی ٢٠ — ٣٧ پلەی سەدی هەیە کەئەگاتە ١٦٥٠ — ٢٢٥٠یەکەی گەرمی (الوحده الحراریە) وەبەشێوەیەکی گشتی برنج پێویستی بە ٢٠-٣٠ پلەی سەدی هەیە بۆ چوار مانگی یەکەمی تەمەنی. وە بۆ دووومانگی دوایی پێویستی بە ١٨-٢٥ پلەی سەدی هەیە.



ماوەی مانەوەی مەرەزە هەتا پێگەیشتن لەجۆرێکەوە دەگۆرێت بۆ جۆرێکی تر هەندێکیان لەماوەی (٤) مانگ هەندێکیشیان لەماوەی (٦) مانگو زیاتریشدا پێ ئەگەن.

ب — خۆر (الضوو):

درێژی رۆژو زیادبوونی کاتی هەتاو کاری راستەوخۆی هەیە لەسەر چۆنێتی بەرهەم هێنانی برنج. وە ئەمەش لەووڵاتێکەوە دەگۆرێت بۆ وڵاتێکی تر. هەندێ وڵات درێژی رۆژ لە ١٤-١٥ کات ژمێرە بەڵام لەهەندێ وڵاتانیتر ٧-٩ کات ژمێرە وە کەمترین ماوەی خۆر ٣-٥ کات ژمێرە لەشوێنێکی وەك سوید ئەمە ئەبێتە هۆی کەم بوونەوەی بەرهەمی برنج وە دروست بوونی تۆوی پووچ.

ج — شێو بارانو ئاو:

بەرهەمی برنج لەجیهاندا لەو جێگایانەدا ئەبێت کەتێکرای باران ١٠٠٠ملم ە لەساڵێکدا. وەبە بوونی سەرچاوەی ئاو دەتوانرێ بەرهەم بهێنرێ چونکە بەشێوەیەکی گشتی برنج پێویستی بەئاو هەیە لەهەموو قۆناغەکانی ژیانیدا. وە پێویستی برنج بۆ ئاو لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکیتر ئەگۆرێت بەگوێرەی بەرزیو نزمی پلەی گەرما بۆیە لەو وڵاتانەی

کەپلەی گەرما تیایدا بەرزە دەبێت تاو لەناو گۆلەکاندا بەقولاَیی ٧-٩سم بێت وە ئەو جۆرە برنجە پێی ئەوترێت Law land Rice وە ئەو برنجەی پشت بەباران ئەبەستێت پێی دەوترێت Up land Rice لێرەدا دەردەکەوێت کە ئەو برنجانەی لەناوچە شاخاویەکاندا دەچێنرێت ناتوانرێت لەدەشتەکاندا بەرهەم بهێنرێت.

لەئەنجامی توێژینەوەی برنجو جۆرەکانی لەبەکرەجۆ دەرکەوتووە کە برنجی عەنبەرو (L.R.8) لەگەڵ (یاریت) لەکوردستاندا گوڵ ناکەن چونکە پێویستیان بە ٧ مانگ هەیە بۆ پێگەیشتن لەگەڵ تێکڕای ١٠ کات ژمێر هەتاو رۆژانە بەلاَم بەرهەمیان لەدیوانیەو بەسرە دەگاتە ٢٢٥٠کغم لەیەك دۆنمدا.

دەتوانین برنج لەکوردستان بەگشتیو لەسلێمانی بەتایبەتی بەرهەم بهێنین لەو شوێنانەی کەئاو — شێ — گەرما لەبارە بۆی وەپلەی گەرمی دەگاتە ١٨ — ٣٥ پلەی سەدی. وە ئەو ناوچانەی پارێزگاری سلێمانی کەبرنجیان تیا ئەچێنرێت بریتیــیە لە (شارەزوور، دەورووبەری چەمی سیروان، خورماڵ، دەشتی بیتوێن، ناوچەی دوکانو دەوروبەری چەمی تابین لەسورداش هەروەها ئەو زەویانەی بەئاوی سیروان ئاودەخۆنەوە تا دەگاتە جەلەولا کەسەر بەپارێزگای کەرکوکە.

ئەگەر لەسەر رێنمایی توێژینەوەکانی برنج لەبەکرەجۆ بڕۆینو هوشیارکردنەوەی جوتیارەکان دەتوانین بەرهەمی برنج زیاد بکەین کەئێستا بەرهەمی ١دۆنم ٣٥٠ — ٤٥٠- کغم بیگەیەنینە ١٢٠٠ — ١٥٠٠ کغم لە ١دۆنمدا. وەبەزیادکردنی رووبەری زەوی بۆ چاندنی چەڵتوك لەگەڵ بەکارهێنانی پەینی کیمیاوی قرکەری گژوگیاو داروەرمانو وەرگرتنی تۆوی باوەڕپێکراو لەمەڵبەندی توێژینەوەی کشتوکاڵ لەبەکرەجۆ ئەتوانرێ بەرهەم بەجۆرێك زیاد بکرێت کەبگەینە رادەی دابین کردنی خۆیی (الاکتفاو الزاتی) لەم بەرهەمەدا کە ئەویش لەخۆیدا بەشێکە لەئاسایشی خواردن (الامن الغزائی) لەکوردستاندا.

پێویستە زانستیەکان بۆ بەرهەم هێنانی برنج:

یەکەم:

ئامادەکردنی زەوی: دەبێت زەوییەکە لەمانگی نیسان دا دووجار بکێڵرێت جاری یەکەم بەقولاَیی ٢٥سم، وەجاری دووهەم بەقولاَیی ١٥سم، بەپێچەوانەی جاری یەکەمەوە. دوای ئەوە کەرسەکەکان وورد دەکرێت بەئامێری (دەسك) ئینجا زەوییەکە تەخت دەکرێتو جۆگەی سەرەکی (ئاوکێش)ی پیا رائەکێشرێت لەوێشەوە چەند جۆگەلەیەکیتری لێجیائەکەینەوە کەپێی ئەووترێت (سوورەجۆ) دوای ئەوە دەست ئەکەین بەدروست کردنی گۆلەکان، لەبەینی سوورە جۆکان دا وەپانتایی گۆلەکانیش بەگوێرەی بەرزو نزمی زەوییەکە دەگۆڕێت وەبەگشتی رووبەری گۆلەکان ١٠×١٥م یا ١٠×١٠م ئەبێت، وەئەگەر لەشوێنی لێژدابوو ئەبێت رووبەرەکەی کەمتر بکەینەوە. وە بۆ ئاودانی مەرەزەکە پێیوستە لەجۆگەی سەرەکییەوە ئاوەکە بکرێتە ئاوکێشەکانەوە لەوانیش دابەش بکرێت بەسەر سوورە جۆکاندا وە لەسوورە جۆکانیشەوە ئاو ئەدرێت بەگۆلەکانو لەنێوان هەر گۆلێكو گۆلەکەی تردا کەلەبەرێك (ئاوەڕۆیەك) ئەهێڵینەوە بۆئەوەی ئاوەکە لەم گۆلەوە بچێت بۆ گۆلەکەی ترو هەمیشە لەجولاَن دا بێت وەئەبێت بەستی بەینی گۆلەکان بەرزیەکەی بەشێوەیەك بێت کەبەقولاَیی ٧-٩سم ئاو بەشێوەیەکی هەمیشەیی لە گۆلەکان دا بمێنێتەوە.

وەدوای پاراو کردنی گۆلەکان دەست ئەکەین بەچاندنی چەڵتووکەکە وەپێش چاندنی بە (٢) رۆژ چەڵتووکەکە تەڕ ئەکرێت بەلاَم ئەگەر ویستمان بەشێوەی شەتڵ بیڕوێنین ئەبێت پێش ئامادەکردنی زەوی هەمیشەیی بە ٣٥ رۆژ تۆوەکە لەکێڵگەیەکی بچووکتردا بچێنێتو کەڕواو هەندێك بەرزبۆوە بەهێڵی راست لەناو گۆلەکان دا دەینێژین کەماوە لەبەینی هەر هێڵێكو هێڵەکانی تردا ٢٥سم، وەلەبەینی شەتڵەکان دا ٧-٩ سم بێت. کەبەم شێوەیە پێویستمان بە ٣کغم چەڵتوك هەیە بۆ ئامادەکردنی شەتڵی دۆنمێك بەلاَم بەتۆوکردنی یەکسەری پێویستمان بە ٢٠-٢٢کغم چەڵتوك هەیە بۆ دۆنمێك.

وە لەئەنجامی توێژینەوە دەرکەوتووە چاندنی برنج بەشەتڵ بەرهەمی دەگاتە ١٣٠٠ — ١٥٠٠ کغم لەیەك دۆنمدا وەکەمتر تووشی نەخۆشییەکانی شەراو رزینی قەد دەبێت.

دووەم:

پەینی کیمیاوی: بۆ بەکارهێنانی پەینی کیمیاوی بەشێوەیەکی زانستی ئەبێت ٢٢کغم سۆپەرفۆسفاتی پلاپی لەگەڵ ٤٤کغم یۆریا یان ١٠٠کغم سلفاتی ئەمۆنیۆم بۆ یەك دۆنم بەکاربهێنرێت بەشێوەیەك کەهەموو سۆپەرفۆسفاتەکە لەگەڵ نیوەی پەینی نایترۆجینی یان ١/٣ی پەینی نایترۆجینەکە بەکارئەهێنین لەگەڵ ئامادەکردنی زەوییەکەدا وەدوای سەوزبوون بە٤٥ رۆژ نیوەکەیتر لەکودی نایترۆجینەکەی پێوە ئەکەین. بەلاَم ئەگەر نایترۆجینەکە بە (٣)جار بەکارهێنرا بەشی سێهەم لەدوای ٢٥ رۆژ لەجاری دووهەم بەکارئەهێنین واتا لە ٧٠ رۆژ دوای چاندنی.

لەئەنجامی توێژینەوە دەرکەوتووە کەپەینی نایترۆجینی ئەگەر بە ٣جار بەکاربهێنرێت ئەوا بەرهەمەکەی بەرێژەی ١٠٪ زیاد ئەکات. وە لەکاتی پەین کردنی مەرەزەکە ئاو لەسەر گۆلەکان ئەبڕێتو پاش ١٢کاتژمێر ئاوەکەی ئەکرێتەوە سەر.

سێهەم:

سیفەتەکانی تۆوی باوەڕپێکراو: پێویستە تـۆو لەسـەرچاوەیەکی بـاوەڕپێکراوی زانسـتییەوە وەربگـیرێت وەك مەڵبـەندی توێژینەوەکان بەپێی ئەم مەرجانەی خوارەوە:

١- ڕێژەی سەوزبوون ٩٥٪ بێت.

٢- ڕێژەی پـاکی لـەمێرووە زیانبەخشـەکان‌و نەخۆشـی ٩٩٪ بێت.

٣- ڕێژەی پاکی لەتۆوی گژوگیاو داروخان ٩٩٪ بێت.

٤- ڕێژەی شێ لەناو تۆودا ١١٪ تا ١٢٪ بێت.

٥- تەعقیم کرابێت بەمادەی قڕکەی دایاسین ٦٠، زینب کە بۆ هەر یەك کیلۆگرام چەڵتوك دوو گرام قڕکەر بەکاردێت.

٦- نابێت تۆوەکە کە تووشی مـێروە زیانبەخشـەکانی مـەخزەن بووبێت وەك سوسەی برنج یان مێروە کونکەرەکانی برنج.

چوارەم:

لەناوبردنی گژوگیاو داروخـان لـەناو مـەرەزەدا: ڕێگـە زۆرە بـۆ لەناوبردنی گژوگیا زەرەرمەندەکانی برنـج بەتایبـەتی داروخان. وەئـەبێت لـەدوای ٤٥ ڕۆژ لـەچاندنی برنـج دەسـت بکرێـت بەپاککردنـەوەی کێڵگەکـە لـەگژوگیاو داروخـان چونکـە بژارنەکردن ئەبێتە هۆی کەم کردنەوەی بەرهەم بەڕێژەی ٢٠٪ تا ٢٥٪ لەگەڵ سووك بوونی کێشی چەڵتووکەکەو دابەزینی نرخی لەبازاڕدا. لەبەرئـەوە جوتیارەکـان هۆشیارئەکەینەوە کەوا بـەم ڕێگایانەی ئەتوانین بژاری مەرەزەکە بکەین:

أ - بـەکارهێنانی قڕکـەرەکان: دووجـۆر قڕکـەری تایبـەت بەلەناوبردنی داروخان‌و گژوگیا (وەکـو پونگـەو زەڵو کـاروش‌و هەرێز) هەیـە کـە لەکوردسـتان دا بـەکارهاتووەو کاریگـەریان هەبووە.

١- قڕکەری ئـۆرو درام ٧٢م.م: ئـەم قڕکـەرە بـەڕادەی ١،٥لیـتر لەگەڵ ٥٠ لیتر ئاو ئەگرینەوە بۆ یـەك دۆنم. ئینجـا نـاو گـۆڵو بەستی مەرەزەکـەی پێئەرشـێنرێت پێش چاندنی تـۆو. وەئـەم قڕکەرە کاریگەری لەسەر تـۆوی داروخـان‌و گژوگیاکـان ئەوەیـە کەپێش سەوزبوون تۆوەکە لەناوئەبات وەئەو تۆوەی ئەشمێنێتـەوە تووشی نەزۆکی ئەبێت‌و ناروێت وەئەگەر ڕوا تۆو ناکات.

٢- قڕکەری سنام ئیف ٣٤ - ٣٥: ئـەم قڕکـەرە بـەڕادەی ٢،٥ لیتری لەگـەڵ ١٠٠ لیـتر ئـاو تێکـەڵ ئـەکرێت بـۆ یـەك دۆنم وەلـەدوای چـاندنی چەڵتوکەکـە بـە ٤٥ ڕۆژ مەرەزەکـەی پێئەرشێنین. وەئـەبێت ئـاوو لەسـەر مەرەزەکـە بـبڕێت پێـش ڕشاندنی لە ٤٨ کاتژمێر. وەلەو کاتەدا بەرزی داروخان لەبەینی ٣-٥ سم دایە وە ژمارەی گەڵاکانی ٢-٤ گەڵایە. وەبۆ نمونە ئەم قڕکەرە لەساڵی ١٩٩٨ لـەدێی کەندەکـەوەی سەر بـەپارێزگای سلێمانی تاقی‌کراوەتەوە لەسەر ٣٠ دۆنم مەرەزەی جوتیارەکان‌و کاریگەری باشی هەبووە.

ب - پاککردنەوەی ناو مەرەزە وەبژارکردنـی دەسـتی کەئـەبێت هەموو گژوگیاو داروخانێك لەناو گـۆڵو سەربەسـتی مەرەزەکـە هەڵکەنین‌و فڕێی بدەین.

ج - پەیڕەوی کردنی سوڕی چاندن (الدورە الزراعیە): چاندنی برنج لەدوای بەرهەمهێنانی ڕووەکە (بقولیـیـەکان) وەك پاقلـەو لۆبیاو فاسۆلیاو نیسك‌و نۆك‌و ماش‌و وێنجەو سـێپەرە ئـەبێت هـۆی کـەم کردنـەوەی گژوگیـاو زیـادبوونی ڕێـژەی نایـترۆجین لەزەوییەکەداو کەم بوونـەوەی نەخۆشـییە ترسـناکەکانی برنـج وەکو شەراو ڕزینی قەد. بۆیە پێویستە جێگـای چاندنی برنـج ساڵانە بگۆڕێت.

پێنجەم:

پێگەیشتن‌و دروێنەی چەڵتوك: دوای ئەوەی گوڵـە چەڵتوکـەکان زەردئـەبن ئـاوی لـێئەبڕی بـۆ مـاوەی ١٠ ڕۆژ یـان کـەمتر بەمەرجێك زەوییەکە ووشك ببێتەوە. دەست ئەکەین بەدروێنـەی بەدەست‌و ئەگەر بەکەمپاین دوریمانـەوە ئـەبێت پێـش ١٠ - ١٥ ڕۆژ ئاوی لـێبڕێت وەهەموو جۆگە سەرەکی‌و لقەکانی بەباشـی پڕبکرێتەوەو تەخت بکرێت بۆ ئاسـانی هـاتوچۆی کەمپاینەکـە چونکـە بـەرزی‌و تەزمـی کێڵگەکـە ئەبێتـە هـۆی ڕژاندنـی چەڵتوکەکـەو بـەڕێژەی ٢٪تـا٣٪ زیـانی لـێئەدات. وەئـەو مەرەزەیـەی بەدەست ئەدروێتـەوە ئەگوێزرێتـەوە بـۆ خـەرمان بەرەشمولاغ یان تراکتۆر گێرە ئەکرێت لەدواییدا بەجوانی پـاك ئەکرێتەوەو ووشك ئەکرێتەوە تا ئـەو کاتـەی ڕێـژەی شـێیەکەی ئەگاتە ١٢٪ تا١٣٪ ئینجا عەمار ئەکرێت.

شەشەم

پاراسـتنی برنج لەنەخۆشـییەکان: برنـج تووشـی چـەندەها نەخۆشی ئـەبێت وەکـو نەخۆشـی شـەرا Blast یـان نەخۆشـی بەڵـەك بوونـی گـەڵا بـەڕەنگی قـاوەیی (تبقـع الاوراق البـنی) (Brown Left spot) وەبـۆ پاراسـتنی برنـج لـەم نەخۆشییانە ئەم ڕێگایانـەی خـوارەوە پـەیڕەو ئەکـەین بـۆ هـەر نەخۆشییەك:

أ - نەخۆشی شەرا Blast: تووش بوونی برنج بەم نەخۆشـییە بـەهۆی کـەڕو کەڕێکەوەیـە (فگـر) کـەپێی ئـەوترێ (Piricularia Oryzae) وە ئـەم نەخۆشـییە سـاڵانە زیانێکی یەکجار زۆر ئەدات لەمەرەزەی جوتیارەکـان کەئەگاتـە ڕێژەی ٥٠٪ و زیاتر لەبەرهەم. لەگەڵ تـووش بوونی مەرەزەکـە بەم نەخۆشییە ڕەنگی گەڵا تووشبووەکان (قاوەییـیەکی کـاڵ) ئەبێت تا وردە ووردە ئەم نەخۆشـییە سـەرکەوێت بـۆ گوڵـەکان کەئەبێتە هۆی تووش بوونی (نەزۆکی) دەنکەکان‌و پووچ بوونی

کـەپێی ئـەووترێت (قاتـە) وەرووەکـە نەخۆشـەکان زووتـر زەرد ئـەبن لەرووەکـە ساغـەکان. وەلـەو هۆکارانـەی کەئەبنـە هـۆی زیادبوونی نەخۆشـی‌یەکە وەستانی هـەواو بۆخـەکردنی هـەوای گولّەکانو بەرزبوونەوەی پلەی گەرما.

وەبـەکارهێنانی قڕکـەری میتالاکسیل بـەڕادەی ٥٠٠گـم بـۆ ٥٠لیتر ئاو بۆ یەك دۆنم لەدوای رەش کردنی بەستام F بـە ١٠ رۆژ بـەرگری تـەواو لـەناو لەشـی روەکـی برنـج دا پەیدائـەکات بەرامبەر بەنەخۆشی شـەرا. وەلەئـەنجامی رەش کردنـی ٣٠ دۆنم لەچەلّتوك لەدێی کەندەکەوە بەم قڕکەرە دەرکـەوت کەئـەنجامی باشی هەبووە کەبەراورد کرا بەو رووبەرانەی برنج کەنەڕشێنرابوو وەنەخشی شەرایان تێدا دەرکەوت بەڕێژەی ١٠٪ - ١٥٪.

چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشی‌یە :

أ — چاندنی تـۆووی پـاك لەنەخۆشـی و مـێروە زیانبەخشـەکان کەپاکی‌یەکـەی بـەڕێژەی ٩٩٪ بێـت لەگـەلّ تـەعقیم کردنـی تۆوەکە بەقڕکەری داباپین ٦٠ یان زینب بەبەرکاهێنانی ٢غم بۆ ١کغم چەلّتوك.

ب — نەچاندنی زەویی تووش بووەکە بەمـەرەزە بۆ ماوەی ٢سالّ ئەمـەش بەبەکارهێنانی (سوڕی کشتوکالّی) (الدوره الزراعیه) ئەبێت.

ج — رشاندنی ئەو کێلگانەی کەتووشـی ئـەم نەخۆشـی‌یە ئـەبن بەداپاپین ٦٠ یان هینۆسـان کەئـەویش ٥٠٠غـم بـۆ ١دۆنم کـە ئـەبێت لەگـەلّ ئـاودا تێکـەلّ بکرێـت بـەڕێژەی ٨-١٠ غـم لـە هینۆسان بۆ ١گالّون وە ١٢تا ١٥ غـم لـەداپاپین بـۆ ١گـالّون ئاو.

د — بەکارهێنانی قڕکەری متالاکسیل لەدوای ستام F بـە ١٠ رۆژ بەرگری تەواو پەیدا ئەکات دژی نەخۆشی شەرا.

ت — (نەخۆشـی بەلّـەك بوونـی گـەلا بـەقاوەیی (تبقـع الاوراق البـنی)(Brown left spot): ئـەم نەخۆشـی‌یە تووشـی مـەرەزە ئەبێت بـەهۆی کەڕویەکـەوە (فگـر) کـەپێی ئـەووترێت (Helmintho sporium orgzae) کەلەبچووکی‌یـەوە تووشی ئەبێت هەتا گـەلاو گولّـەکانو تۆوەکەیشـی ئەگرێتـەوە وەڕەنگی گولّی چەلّتووکەکە سپی ئەبێتو وورده وورده قـاوەیی ئـەبێتو ئەبێتـە هـۆی مردنـی رووەکـە تووشـبووەکان وەتەنـها چارەسـەری ئـەم نەخۆشـی‌یە ئەوەیـە کـەتۆوی ئـەو چەلّتوکانـە بچێنـین کەبـەرگی‌یان هەیـە لـەم نەخۆشـی‌یە. وە لەتوێژینـەوەی کشـتوکالّی بـەکرەجۆ دەرکـەوتووە کـەبرنجی بازیـانی چـاکراو لەمەلّبەندی ناوبراودا کەناوی ئـەزمەڕیان لـێ‌ناوە بـەرگری ئـەم نەخۆشی‌یە لەجۆرەکانی‌تر زۆرترە.

ج — نەخۆشی رزینی قەدی رووەکی برنج (تخنیس الساق): ئـەم نەخۆشی‌یە تووشی قەدی رووەکی برنج ئـەبێت بەسـەرو ئاستی ئاوەکەوە وەرەنگی سپی ئەبێتو وە لەدوایی‌دا بەرەو قاوەیی کالّ ئەڕواتو بلاوئەبێتەوە بەسەر قـەدو گـەلاکانی‌دا وەئەبێتـە هـۆی زەردبوونی گەلاکانی پێش ئەوەی گـولّ بکـاو رووەکەکـە ووشـك ئەبێت.

د — مێروە زیانبەخشـەکانی مـەرەزە (الحشـرات الچـاره للـرز) کەبەزۆری مێرووی ملّەیە (الکاروب) Mdecrikets کەپێی ئـەوترێ (Gryllotapa) وەئـەم مـێروە هەلّئەسـتێت بەقرتاندنی رووەکی برنجەکە لەسەر رەگەکەیەوە کەئەبێتـە هـۆی لـەناوبردنی ئـەو رووەکانـەی کەئـەیقرتێنێ وەئەمـەش چارەسـەر ئـەکرێت بەبـەکارهێنانی خواردنـی (گعـم)ی ژەهـراوی کەبـەم شێوەیەی لای خوارەوە دروست ئەکرێت:

تێکـەلّ کردنـی ٣-٤ کغـم لەقڕکـەری سـڤن ١٠٪ی تـۆز (مسحوق) لەگەلّ ٩٦کغم ئاردە برنج بەشێوەیەکی باش ئینجـا بە ٥-١٠ لیتر ئاو تـەڕ ئەکرێت وە بـۆ مـاوەی ٦-٨ کـاتژمێر ئەهێلّرێتەوەو دائەپۆشرێ بەنایلۆنێك تائەترشێت ئینجا لەدوای ئـاوابوونی رۆژ ئـەکرێت بـەگولّی مەرەزەکـەوە بەشـێوەی کلّۆبەخواردنی ئەم تێکەلّەیە مەلّەکە لەناو ئەچێت.

هـ — مێروەکـانی مـەخزەن (الحشـرات المخزنیـه): ئـەم مێروانـە لـەکاتی هـەلّگرتنی چـەلّتوك یـا برنـج لەمـەخزەندا تووشـی بەرهەمـەکـە دێـت وەلـەم مێروانـە (سوسـه الـرز) Rice Weevil کـەپێی ئـەوترێ Sitophilus orgzae وەئەمیش چارەسەر ئەکرێت بە (سیاندنی کالیسـیۆمی حیبیـی خام) یان (اقراص فستوکسن).

حەوتەم:

پاککردنـەوەو کرەکردنـی چـەلّتوك: لـەکۆندا پـاککردن و کرەکردنـی چـەلّتوك بـەئامێری ناوچـەیی بـووە وەك دیبـەگو دەسكو دۆلّ کەئەمە تائێستا لەکوردستانی خۆمـاندا مـاوە. وە لەهـەندێ ولاتـانی تـر وەك هندسـتان، پاکسـتان چەلّتوکەکـە کولّێنراوە تـا پلـەی ٦٠ — ٨٠ سـەدی کەبـەم کرداره ئـەوترێ Parapoling وە بۆ مـاوەی دوو رۆژ لـە ئاوەکـەدا ماوەتـەوە ئینجا بەدەست هەلّیان پرواندووە تـا سپی بـووە. بـەلام ئێسـتا بەچـەند جـۆرە ئـامێرێکی تـازە پـاك ئەکـەنو سـپی ئەکـەن. وەئەمـەش ئەو جۆرە ئامێرانەیە کەئێستا لەکوردسـتانو جیـهان دا بەکاردێ.

١- ئامێری بێژانەوەی چەلّتوك لەشـتی نـامۆ کـەپێی ئـەوترێ charter feckag tester.

٢- ئامێری جیاکردنەوەی پـەلّکی چـەلّتوك لەبرنجەکـە کـەپێی ئەوترێ Megill Sheller.

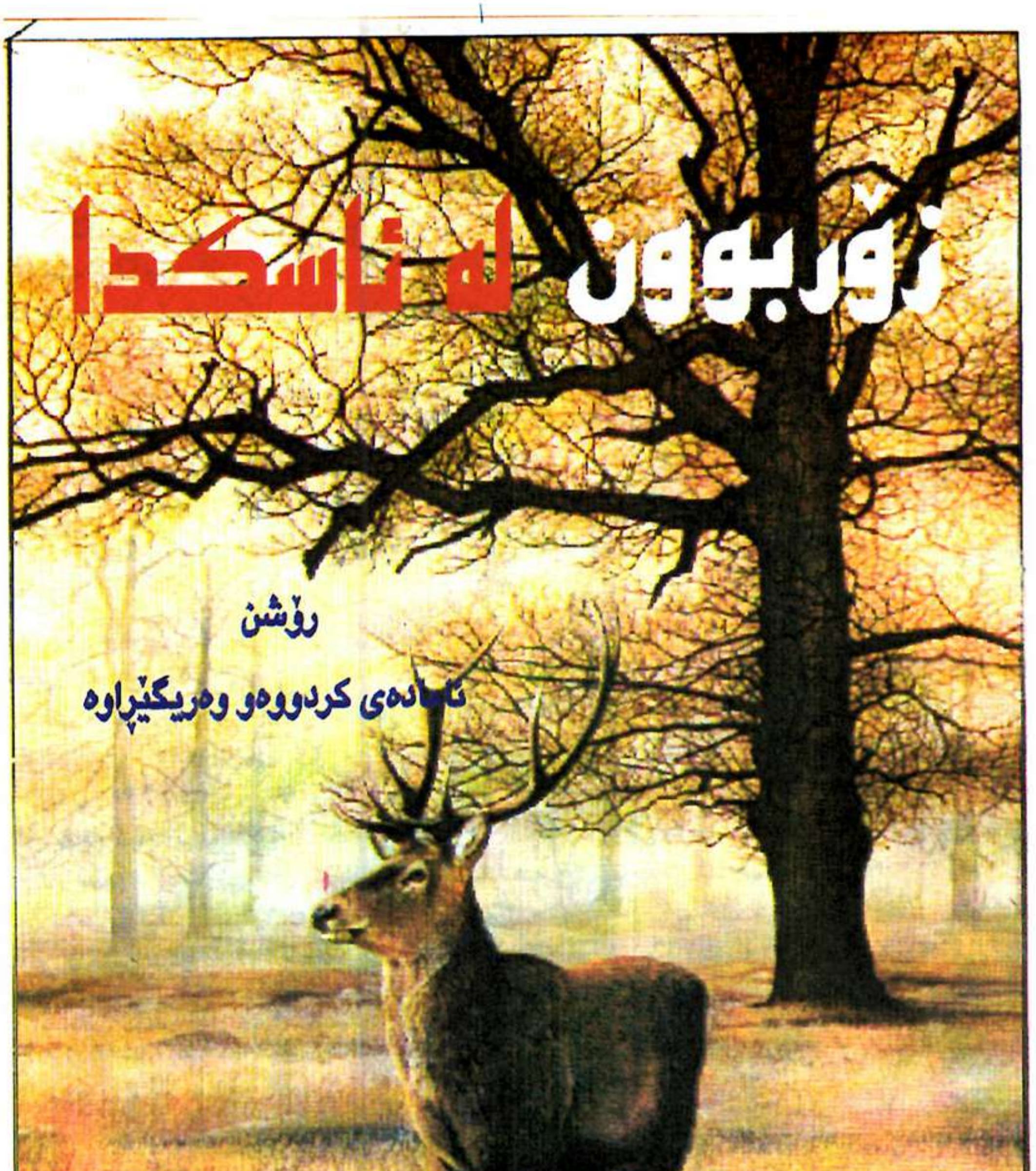
٣- ئامێری سپیکردنی برنج دوای جیابوونەوەی لەکەپەکەکەی کەپێی ئەوتریٚ Rice Huller – or – pise Huller
٤- ئامێری پاککردنەوەی برنجەکە لەرەنگی برنجەکە لەرەنگی بۆرەوە ئەیگۆڕیٚ بۆ رەنگی سپی لەگەڵ بریقەدارکردنی کەپێی ئەوترێت Megill Miller – or – Rice Miller.
٥- ئامێری جیاکردنەوەی برنج کەڵە لەوورده کەپێی ئەوتریٚ Size douler – Charter dise sparater.

هەشتەم:
سیفەتە کێڵگەیی و کیمیاوییەکانی برنج:
أ – سیفەتە کێڵگەییەکان:
١- بەرهەمی زۆر لەدۆنمێکدا بەهۆزۆربوونی ژمارەی چڵ و گوڵەکان و دەنکی گوڵەکان.
٢- ئەستووری قەدەکەی بۆئەوەی توانای هەڵگرتنی گوڵەکانی هەبیٚ و نەچەمێتەوە.
٣- هەڵنەوەرینی برنج لەکاتی پێگەیشتنیدا (عدم النفراگ الحبوب).
٤- قەبارەی دەنکی برنجەکان مام ناوەنجی بیٚ و رەنگی سروشتی و رەق بێت.
٥- لەکاتی لێنانی برنجەکە دەنکەکانی بەیەك دانەنوسیٚ و بەئاسانی لێك جیاببێتەوە.
٦- کێشی هیکتۆلتری ٥٥ – ٦- بێت Kg/Hecktoliter.
٧- کێشی ١٠٠٠ دەنك چەڵتوك ٣٧-٤٠- غم بێت.
٨ – کێشی١٠٠٠ دەنك برنج ٢٥ – ٣٥ غم بێت.
ب – سیفەتە کیمیاوییەکان:
یەکیٚ لەو سیفەتە کیمیاوییانەی کەپێویستە لەبرنجدا هەبیٚ ئەبیٚ رێژەی پرۆتینی لە ٦و٤ – ٩و٤ ٪ کەمتر نەبێت. وە بۆئەوەی چاکترین برنج دیاری بکەین پێویستە شیکردنەوەی کیمیاوی بەشێوەی ئەم نەخشەیەی لای خوارەوە بێت کە ئەم رێژانە لەبرنجی (ئەزمەرو سلالەی ٥٦ی بازیان دا هەیە).

جۆر	چەوری	تاڵ (الیاف)	خۆڵەمێش	پرۆتین	کاربۆهیدرات	ثیامین	ریبۆفلاڤین	نیاسین
چەڵتووك	٢٫٢٠	١٠٫١٠	٢٫٩	٩٫٧٨	٨٤٫٨٣	٣٫٦٩	٠٫٥٠	٥٣٫٧٨
برنج	٠٫٣٤	٠٫٢٣	٠٫٤٥	٨٫١٤	٩٠٫٣٣	٠٫٦٣	٠٫٢٥	١٨٫١

نۆیەم:
جۆرەکانی برنج لە پارێزگای سلێمانی:
١- جۆری ئەزمەر: ئەم جۆرە برنجە لەئەنجامی توێژینەوەی ٢٠ ساڵی مەڵبەندی توێژینەوەی بەکرەجۆ هاتە ئاراوە لەئەنجامی چاکردنی جۆری بازیان بەرێگەی هەڵبژاردن و گێڕانەوەی بۆ سەر بناغەی برنجی بازیان وەئەم جۆرە هەموو سیفاتێکی باشی تیایە وەك سیفاتی کێڵگەیی و کیمیاویی و بەرهەمی ئەم برنجە لەیەك دۆنمدا ئەگاتە ١٢٠٠ –١٥٠٠ کغم بەپەیرەوکردنی ئەو رێگا زانستییانەی کەباسمان کردووە. رەنگی ئەم چەڵتووکە سوورە و باوەڕی پێکراوە لەلایەن وەزارەتی کشتوکاڵی عێراقییەوە دوای لێکۆڵینەوەی لەلایەن زانکۆی بەصرە. وە ئەم برنجە لەکۆمەڵەی جاپۆنیکە Japonika.
٢- برنجی سلالەی ٥٦ی بازیان: ئەم جۆرەیش لەکۆمەڵەی جاپۆنیکە Japonikaوە لەمەڵبەندی توێژینەوەی بەکرەجۆ لەئەنجامی هەڵبژاردنی تۆوی برنجی بازیان هاتۆتە کایەوە رەنگی سپییە وەئێستا دائەنریٚ بەیەکیٚ لەهەرە جۆرە باشەکانی برنج لەپارێزگای سلێمانی وەئێستا لەژێر ناوی سلالە ٣ی بازیان باوەڕپێکراوە لەلایەن وەزارەتی کشتوکاڵی عێراقییەوە.
٣- برنجی بەسمەکی: کەبەبرنجی بۆندار ناوبانگی دەرکردووەو لەکۆمەڵەی برنجی هیندییە (India Rice) وەلە ئێرانەوە هاتووە بۆ کوردستانی ئێمەو لەناوچەکانی خانەقین و کەلار ئەچێنریٚ و هیچ توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوە.
٤- برنجی چەوتان: لەکۆمەڵەی جاپۆنیکە Japonika لەناوچەی پێنجوێن ئەچێنریٚ و تائێستا هیچ توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوەو بەرهەمی ٢٥٠ – ٣٥٠ کغم ە لەدۆنمێکدا.
٥- برنجی بانیخێڵان: لەکۆمەڵەی جاپۆنیکایەو Japonika لەبرنجە باشەکانی ناوچەکەیەو بەپلەی دووهەم دیٚ و لەدوای برنجی بازیان، تا ئێستا هیچ توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوەو بەرهەمی لەدۆنمێك دا ٣٠٠ – ٤٠٠کغم.
٦- برنجی تحالف: ئەم جۆرە لەساڵی ١٩٩٤ لەلایەن رێکخراوە خێرخوازەکانەوە هاتۆتە کوردستانەوە، وەسەرچاوەکەی بەرازیلییە وەبەرهەمەکەی ٤٠٠ – ٤٥٠ کغم ە لەدۆنمێکدا لای جوتیار وەبەرگری ئەخۆشی شەرای هەیە بەڵام تائێستا هیچ جۆرە توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوە.

سەرچاوەکان:
١- Field group Production Page 552.
٢- مجلە العلوم الزراعیە – العدد ٢-١٩٩٨، جامعە البصرە. کەنووسەر بەشداری کردووە لەنووسینی ئەم توێژینەوەیە.
٣- مکافحە الادغال بالمبیدات/ سنە ١٩٧٦ (کامل مصگفی القیس).
٤- ئەو تێبینی و تاقیکردنەوانەی کەنووسەر لەماوەی ٢٣ ساڵ توێژینەوەی لەسەر برنج لەمەڵبەندی توێژینەوەی بەکرەجۆ کۆی کردۆتەوە.


زۆربوون لە ئاسکدا
ڕۆشن
ئامادەی کردووەو وەریگێڕاوە

هیچ سامانێکی وولات وەك سامانی کێوی دووچاری پشت گوێخستن و فەرامۆش کردن نەبوە، چونکە لەئەنجامی راوکردنی نارەواو نەبوونی لایەنەکانی جێبەجی‌کردن و پسپۆڕی هونەری و زانستی، ژمارەیەکی بی‌شومار و جۆری زۆر لەم سامانە لەناوچوون و نەمان. ئەوەندەی نەماوە زۆری دیکەیان بەر نەمان و لەناوچوون بکەون.

یەکێك لەو گیانەوەرە گرنگانەی ئەمڕۆ لەکوردستاندا دووچاری نەمان و فەوتان بوون، ئاسکە، کە جێی داخە، ئەم گیانەوەرە جوانە، ئێسك سوکە، هەمیشە بەرگولەی راوکاران کەوتووەو لەهەر هەردو شاخێك، سارد دەکرێتەوە و دەکوژرێت دەبوایە، لەم سالانەی دوایدا، گێلگەی بەخێوکردنی زانستی‌بەکۆمەلێك لە پسپۆڕانی ئەم بوارە بسپێرایەو جێگای تایبەتی بۆ تەرخان بکرایە، هەروەك چەند سالێکە لە بەغدا ئەم پرۆژەیە کراوە.

ئاسك – بۆئەوەی بەباشی پەروەردە بکرێت و لەمەترسی لەناوچوون بپارێزرێت، پێویستە بزانرێت، مێیە چەند بێچوی دەبێت، و ئایا نێرە تەنها لەگەل یەك مێیەدا یەکدەگرێت Monogamy یا فرە مێیەیە Polygamy، ژمارەی مردن لەقۆناغی جوتبونەدا چەندە؟

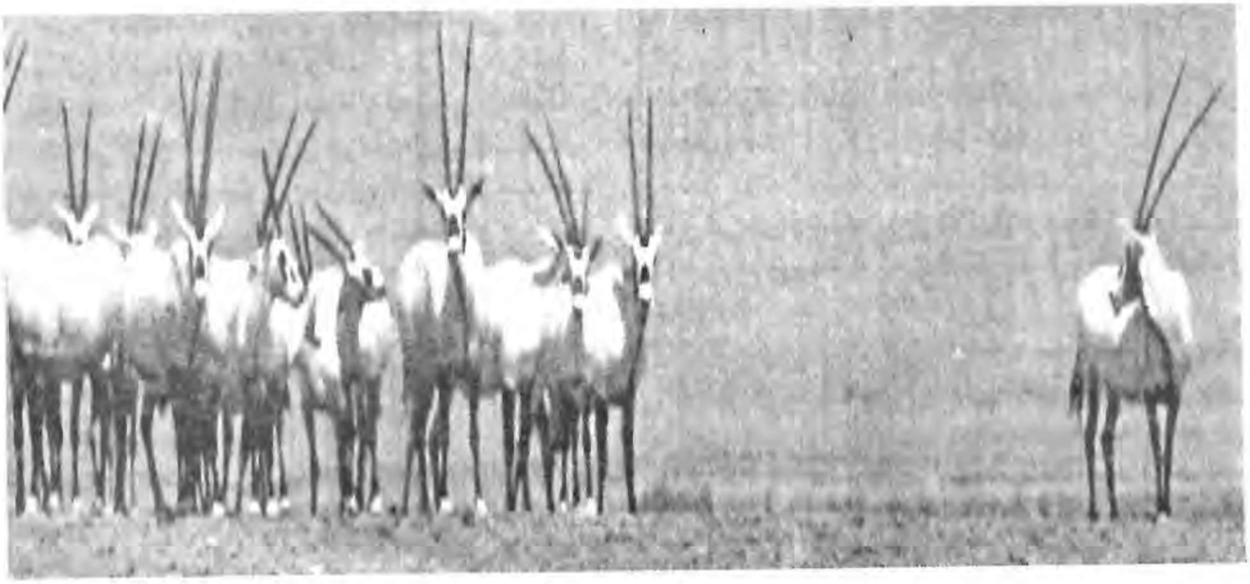
زانا (تسابلوك) ١٩٧٢ – لە دەرئەنجامی ئەزمونێکی زۆر لەوبارەیەوە گەیشتۆتە ئەو رایەی کە دەلێت: پێگەیشتنی سێکسی مێ لەتەمەنی ٧-٨ مانگیەوە دەبێت، بەلام (سلودسکی ١٩٧٧) دەلێت: دەرئەنجامی تاقیکردنەوەکانی لەنێوان ٥و١٢ –١٣ مانگی دا یەکەم بێچوی دەبێت، چونکە ئەم زانایە بۆی دەرکەوت کە لەبەرئەنجامی ٩ مێدا، لەم تەمەنەدا، ٥ یان سکیان پڕبوو.

لەو لێکۆلینەوانەی لە عێراقدا کراون دەرکەوتوە، کە مێیەی ئاسك، لەپاش سالێکی تەواو دەتوانێت سکی پڕبکات، واتە ئەگەر لەبەهاردا لەدایك بێت، لەپاش سالێکی دی لەبەهاردا پێدەگات و سکی پڕدەبێت، ماوەی سك پڕبوونەکە لەنێوان ٥ مانگی - ٥ مانگ و نیودایە.

واتە مانگێك لەپێش جۆرەکانی خۆیەوەیەتی، بۆ نمونە لەروسیا، هەرچی نێرەکانیشە، پاش تەمەنی ١٩ –٢٠ مانگ سێکسیان پێدەگات، لە تاقیکردنەوە عێراقیەکاندا دەرکەوتوە کە لەنێوان سالو سال ونیوێکدا، نێرەکان پێدەگەن بەلام ناتوانن بەشداری جووتبونی سێکسی بکەن، لەم تەمەنەدا، بەهۆی بەربەرەکانی نێرە پێگەیشتوە گەورەکانەوە، لەبەرئەوە لەتەمەنی دوو سالی بەدواوە ئەوکارە بەئەنجام دەگەیەنن، کە دەتوانن خۆشیان کۆمەلە نێرێکی دیکە دەربکەن و، لەگەل مێیەدا کاری خۆیان جێبەجێ بکەن.

تاقیکردنەوەکان دەریان خستوە، کە ئاسك سالی دووجار چالاکی توخمی (سێکسی) لەئەوپەریدا دەبێت، جاری یەکەم لە بەرهاردا (لەمانگی نیساندا)، جاری دووەم لەپایزدا – کە چالاکیەکە بۆ پیتاندنە و تیایدا لەمێیەکە دەپەڕێت.

زانا (سلودسکی) لەوباوەڕەدایە کە بوونی ئەم دووچالاکیە لە ئاسکدا، ئەوە دەگەیەنێت کە باپیرانی سالی دووجار زۆربوون (لە بەهارو پایزدا) ئێستا زۆربەی سمدارە ئەفریقیەکان، سالی دووجار زۆردەبن.



تاقیکردنەوە عێراقیـەکانیش ئـەوەیان سـەلماندوە، کـە ئاسك ساڵی دووجار چالاکی توخمـی دەبێـت، و تیـایدا دەردراوەکـانی تۆواویـان زۆر دەبێـت، جـاری یەکـەم لەبەرهاردا (مانگی نیسان) و جاری دوەمیش لـەپایزدا (مانگی تشرینی دوەم) و هەردوو کاتەکەش چالاکیەکە کرداریە. واتە لەگەڵ مێیـەدا جـووت دەبـن. و مێیـەش هەردوو جارەکە سکی پڕدەبێت.

هۆی سەرەکی ئەم بارەش، دەگەڕێتـەوە بـۆ بـاری ئـاوو هەواو بەرزی لەسەر ئاستی دەریاو ئاو هـەوای ناوچەکـە لـە هـەردوو کاتەکـەی بـەهارەو پـایزەدا، فێنکـەو پلـەی گەرمی تیایدا زۆر ناگۆڕێت، دەربارەی خاڵی دوەمیش، واتە بەرزی لەسەر ئاستی دەریاوە دەرکەوتوە کـە ئاسـك لەناوچەیـەکدا دەژی بەرزیەکـەی لـەنێوان (٢-١٠٠٠م) لە سەروو دەریاوە بێت، بۆیە کوردستـانیش بـە یـەکێك لەناوچـە هـەرە باشـەکانی ژیـانی ئاسـك دادەنرێـت. لـە روسـیا لـەو ناوچانـەدا دەژی کـە بەرزیەکـەیان لـە (١٠٠٠م) کەمتر نیە لەرووی دەریاوە تا دەگاتە نزیکەی (١٦٠٠م). لە ئێراندا دەگاتـە نزیکـەی (٧٠٠٠م)، لـە هەندێك ناوچـەی دیکـەدا دەگاتـە (٥٠٠٠م)، بـەڵام تـا ناوچەکـە بـەرزتربێت، زاوزێی دەبێتـە سـاڵی جـارێك، رەنگە هەر ئەمەش بێت کە لە عێراقدا سـاڵی دوو جـار زاوزێ دەکـات گرنگـترین نیشـانەکانی پێگەیشـتن لەنێرەی ئاسکدا، لە رەفتـاری دا دەردەکـەوێت، چونکـە تیایدا جوڵەی زۆر دەبێت کـەم پشـوو دەدات، سـەیریش لەوەدایە لەم ماوەیەدا پیسایی زۆر دەبێت.

لە سەرەتای قۆناغی جووتبوندا —هـەندێك گـۆڕان لـە نێرەکـاندا روودەدات، وەك هەڵئاوسـانی ئـەو رژێنـەی لەناوەڕاستی ملیدایـە، هـەروەها رژێنـەکانی دیکەشـی بەتایبەتی رژێنی ژێرچاوی و هـەندێك رژێنیـش دەست دەکەن بە دەردانی مادە بۆندارەکان.

قۆنـاغی جوتبونیـش، شـوێنی جوگرافـی کـاری لـێدەکات، یـا پێش دەکـەوێت، یـا دوا، بـەپێی بـاری کەش و شوێنە جوگرافیاکە، بۆ نمونە لەروسیا بینراوە، کـە سـەرەتای قۆنـاغی جوتبـوون لـەنیوەی یەکـەمی مانگی تشرینی دوەمـەوە دەسـت پێدەکـات، بـەڵام لـە هـەندێك ناوچـەی دیکـەدا کـە دەکەونـە بـاکوری خۆرهەڵاتـەوە، لـەکۆتایی مـانگی تشـرینی دوەمـەوە دەست پێدەکـات و، هـەموو مـانگی تشـرینی دووەم و بەشـێك لـە نیـوەی کـانونی یەکـەمیش دەخایـەنێت. لەمەنگۆلیا، لەنیوەی یەکەمی کانونی یەکەمەوە دەست پێدەکات. لە کانونی دوەمیشدا بەردەوام دەبێـت، واتـە مانگێك دواتر لەناوچەکانی کازاخستان.

تاقیکردنـەوەکان، ئەوەشـیان دەرخسـتووە، ئەوانـەی یەکەمجار راودەنرێن و لەگـەڵیاندا جـووت دەبـن، مێیـە پێگەیشـتووەکانە، بـەڵام مێیە لاوەکـان بـە زۆری دوا مێن کە راو بنرێن و بەسەریاندا بپەڕن.

ئەمە ئەوە دەردەخات کە تا مێگەل، مێی لاوی زۆرتر تیـادا بێـت، ئـەوا زۆرتـر قۆنـاغی جوتبـون تیـایدا دوا دەکەوێت. مێگەلێك بەزۆری لـە (٢-٥) مـێی تەمـەن جیاواز پێکدێت، کە هەر هەموویان توانای پیتاندنیـان

هەیە، ئەم مێیانە لەگەڵ نێرێکدان. کە لەم کاتەدا، ئەو نێرە زۆر لە دڵەڕاوکێدایە و خۆی لە شوێنێکدا ناگرێت، بەمێ دەورە دراوەو لە نێرەکانی دیکە پارێزگاریان دەکات.

نێرەکان لەم قۆناغەدا زۆر خێرا رادەکەن، کەم پشوو دەدەن، زۆر ووزە بەکاردەهێنن، و بۆئەوەی بەباشی لەکارەکانیاندا بەردەوام بن زۆر دەخۆن.

لەکاتی جووتبوندا، مێیەکان بە خێراییەکی زۆر رادەکەن، و نێرەکەیان بەدوادا رادەکات، راکردنەکە لەسەر هێڵێکی راست نیە، بەڵکو دەگۆڕێت، مێیە ئەیەوێت ئەو نێرە تاقیبکاتەوە کە خێرایە، بەهێزە، هەمیشە خۆی لەنێری لاوازو بێهێز دوور دەخاتەوە، ماوەی رویشتن و راکردنەکە زۆرجار لە ١٠-١٥ کم تێپەڕدەکات. رەنگە هۆیەکی گرنگی فسیۆلۆژیش لەمەدا هەبێت، چونکە کاتێك نێرە رادەکات، هەڵچوونی سێکسیش زیاتر دەبێت.

لەکاتی دەرچوونی یەکێك لەمێیەکان لەناو مێگەلەکەیدا، نێرە، زۆرجار بەهۆی پەلەکانی پێشەوەی دەیهێنێتەوە ناو مێگەلەکە، لەکاتێکدا کە نێرێکی بێگانە دەیەوێت خۆی بکات بەناو مێگەلەکەیدا لەپێشەوە دەنگێکی ئاگاداری بۆ دەنێرێت، ئەگەر، نێرە بێگانەکە دوورکەوتەوە، ئەوا ئەمیش دەچێتەوە ناو مێگەلەکەی، بەڵام ئەگەر نزیکتر کەوتەوە، ئەوا مانای وایە شەڕ روودەدات، بەرئەنجامیش، بێگومان، هەر لاواز ئەیدۆڕێنێ، یا رائەکات، یا دەکوژرێت لەبەرئەوە زۆربەی رێژەی مردن لەم کاتانەدا دەبێت.

لەکاتی منالبوندا ،مێیە سکپڕەکە، لەمێگەلەکەو لەنێرەش دووردەکەوێتەوە، بۆئەوەی شوێنی زایینەکەی هەڵبژێرێت، و ئەو رۆژانەی دەکەونە پێش زایینەکەیەوە، بە هێمنی و لەسەرخۆ بەسەری بەرێت و نێرە هەراسانی نەکات، بە زۆریش ناوچەیەکی پڕ لە گژوگیا و دەوەن و دارستان هەڵدەبژێرێت بۆ زاینەکەی. ئەگەرچی لە هەموو شوێنێك ناوچەی وا دەست ناکەوێت و لەناوچەی رووتیش دا دەنرێ.

لە نیشانە سەرەکیەکانی سکپڕبوون، ئەوەیە کە جگە لەوەی سك ووردە ووردە گەورەدەبێت، گوانەکانیش پڕ دەبن لە شیر، بەمانایەکی دی پێش دوانزەسەعات لە منالبونەکەی بەتەواوی گوانەکان شیری تەواویان تێدایە.

لە نیشانەکانی زانیش، جێبەخۆنەگرتن، بۆن کردنی زەوی، رۆیشتن بەنائارامیەوە، زۆرمیزکردن، دەردانی زۆر.

زۆربەی مێیەکان لەپاش زانەکە، ویلاشەکە دەخۆن، رەنگە هۆی سەرەکی ئەوەبێت کە ئەو وێلاشە پڕ لە پروتین و خوێیە کانزایەکانە، و رەنگیشە هۆیەکی دیکەشی لەوەدابێت کە بیەوێت ئەو بۆن و بەرامە نەهێڵێت لەوناوەدا. نەوەك بەهۆیەوە گیاندارە دڕندەکان لێی نزیك ببنەوە.

بەزۆری مێیە، یەك یا دوو بێچووی دەبێت، و زۆر بەدەگمەنیش سی بێچوی دەبێت، وەك یاسایەکیش ئەو مێیەی بۆیەکەم جار دەزێت، تەنها یەك بێچوی دەبێت.

بەکارهێنانی خواردەمەنی ئەوتۆ کە وەکوو دەرمان بەکاردەهێنرێن

ئەو بەرهەمە تازانەی کە پێیان دەوترێت (خواردەمەنیی دەرمانی) یەکان یان (دەرمانەخۆراکییەکان) یان (خۆراکە فرمانییەکان) بریتین لە خۆراکی ئاسایی، گیایەك یان پێکهێنەرەکی خۆراکیان تێکراوە وەکو ئەو شۆربایەی کە گیای پزیشکی تێدەکرێت ئەمە یەکێکە لە تازەترین رێڕەوی خۆراکی بۆئەوەی کە مرۆڤ لەسایەی تەندروستییەکانی هەندێکیان بەتەواوەتینەسەلمێنراون، کەچی ئەم بەرهەمانە نەك هەر لەکۆگاکانی فرۆشتنی خۆراکی تەندروستییانەدا هەن. بەڵکو تەنانەت لە بازاڕی بەقالی و سەوزە فرۆشییشدا دەفرۆشرێن.

پسپۆڕەکانی خۆراك رەزامەندییان هەندێك لەم خۆراکە فرمانییانە دەرکردووە وەکو شەربەتی پرتەقاڵ کە دەوڵەمەندە بە کالیسۆم. بەڵام خەڵکیشیان لەوە ئاگادارکردۆتەوە کە دەشێت هەندێکیان شتی خۆراکی تایبەتی تریان تیادا بێت.

(ك)

ژەهراوی بوون بەئەلكهول

ALCOHOLISM

و: دكتۆری دەرمانساز: ئازاد نوری عبداللە

ئەلکهول یەکێکە لەو دەرمانانەی کەبەبەرزترین رێژە بەکاردەهێنرێت بەرێگەی هەڵە یان بەخراپی (Abnse) لەجیهاندا، بۆ نموونە لەوولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا ٩-١٤ ملیۆن کەس ئەلکهول بەزۆری بەخراپی بەکاردەهێنن کەکاردەکاتە سەر تەندرووستیان وەلەسەدا دەیان ١٠٪ دەتوانین بڵێین تووشی نەخۆشی ئەلکهولیزم بوون یان ژەهراوی بوون بەئەلکهول وەرێژەی ئەلکهول لەخوێنیاندا لەرێژەی سروشتی بەرزترە کەنیشانەیان تیادا دەردەکەوێت.

هەروەها هەندێك لەو کەسانەی کەبەزۆری مشروب دەخۆنەوە بەتایبەتی ئەوانەی کەلەسەر شەقامو کۆڵان شەو دەبەنەسەر بەرێژەی ٣-٥٪ تووشی نەخۆشی ژەهراوی بوون بەئەلکهول واتە ئەلکهولیزم دەبن ئەوانەی مشروب دەخۆنەوە جۆرەها بەشەکانی کۆمەڵ دەگرنەوە هەندێکیان کرێکارن وەهەندێکیان لەناو ماڵان ئیش کەرن وەزۆربەی ئەوانەی کەئەلکهول دەخۆنەوە لەوولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا تەمەنیان لەنێوان (٣٥ — ٥٠)ساڵدایە وە لەکۆمەڵانی خەڵکن کەدەرامەتیان مام ناوەندی‌یە. هەروەها لەناوەندیی خاوەن پیشەکان وەبازگانەکان بەشێکی زۆر ئەلکهول بەکاردەهێنرێ وەبەشێکی زۆریان تووشی ئەم نەخۆشی‌یە دەبن. هەروەها بەکارهێنانو خواردنەوەی ئەلکهول زیادی کردووە لەناوەندی خوێندکارو گەنجەکان وە لەناو ژنان لەبەرئەوە ئەلکهولیزم لەسەر تەندروستی کۆمەڵ ترسناکی هەیە وەرۆژ بەرۆژ لەزیادبوندایە. لەسەدا پەنجای ٥٠٪ ئەوانەی تووشی کارەساتی ئۆتۆمبیل دەبن لەسەر رێگا خێراکان ئەوانەن کەئەلکهولیان بەزۆری خواردۆتەوەو هەروەها هۆیەکی سەرەکی‌یە لەکارەساتی خنکاندنو بوون بەژێر ئاوەوە وە کارەساتی سوتاندنو لێدانو خۆکوژی، یەك لەسەر سێ‌ی ئەوانەی کەبەرەو بەندیخانەکان دەچن ئەوانەن کەئەلکهولیان خواردۆتەوە.

ساڵانە بایی ٤٠ ملیار دۆلار ئەلکهول لەجیهاندا بەکاردەهێنرێت ئەمە بێجگە لەزیانی خواردنەوە وەکو گۆڕینی کەسایەتی ئەو کەسەی کەمشروب بەزۆری دەخواتەوە و تێك چوونی باری ئاسایی ناو ماڵو منداڵ وەکاریگەریەکانی دیکەی لەسەر کۆمەڵ. بۆ نموونە لەساڵی ١٩٧١دا زیاتر لە ١٠٪ ئەو پارەیەی کە بۆ تەندروستی‌و کۆمەڵ دانراوە بەکارهاتووە بۆ چاك بوونەوەی کاریگەریەکانی بەکارهێنانی ئەلکهول بەزۆریی، بەتایبەتی بۆ ئەو کەسانەی کەپێویستیان بەنەخۆشخانە هەبووە.

ئەلکهولیزم یەکێکە لەو نەخۆشیانەی کەتەمەنی مرۆڤ کەم دەکاتەوە رێژەی مردن لەو کەسانەی کەئەلکهول بەکاردێنن دووئەوەندەی ئەو کەسانەیە کەبەکاری ناهێنن.

ئەلکهولیزم ئەگەر زوو دەست نیشان بکرێت نەتوانرێت چارەسەر بکرێت بەلاّم بۆ بەدبەختی ئاستی بەرزی خزمەت کردن بۆ چارەسەری ئەم نەخۆشیە کەمە وەزۆربەی چارەسەرەکان بۆ دوا پلەیی نەخۆشی‌کەیە.

لەگەڵ ئەوەشدا کەزیاتر گرنگی دراوە بەکێشەی دەرمانە سەرخۆشکەرەکان وەکو سەرخۆش کەرە ئازاروەستێنەرەکان (Nureotic analgesics) وەکو مۆرفینو پیپیدین و میپادۆنو هیرۆوین وەکاریگەرە کۆمەڵایەتی‌و ئابووریەکانی.

هۆکارە خراپەکانی ئەم نەخۆشی‌یە لەچاو سەرخۆش کەرە ئازاروەستێنەکان دا پشت گوێ خراوە یان پشت گوێ خرابوون هەتا ئەم ساڵانەیی دوایی.

ئەلکهول بەیەکێك لەو دەرمانانە دادەنرێت کەدەبێتە هۆی فێربوون (Addiction) واتە خووپێوەگرتن لەبەرئەوەی کەئەبێتە فێربوونو گۆڕانکاریی لەشو دەروونی‌و زیادبوونی تحمل (Tolerance) فێربوون یان ادمان (Addiction) سێ‌بەشە، فێربوونی کۆئەندامی لەش physical dependance چەند گۆڕانکاریەکی لەشی مرۆڤە کە روودەدات کاتێك دەرمانەکە لەپڕ بوەستێنرێتو ئیتر بەکارنەهێنرێت. وە تحمل یان Tolerance بەرگری‌کردن زیادبوونی پێویستی لە لەشی مرۆڤ رۆژ بە رۆژ بە بڕی ئەو

دەرمانە بۆئەوەی کاریگەریی لەسەر لەشی مرۆڤ وەکو یەکەم جار بێت کەبەکاردەهێنرێت واتە زیادکردنی بڕی دەرمانەکە بۆئەوەی هەمان کاریگەریمان دەست بکەوێت. فێربوونی دەروونی هەست کردنە بەپێویستی و بەپەرچوونەوە وەهەست کردن بەحەزکردن بەرەو بەکارهێنانی دەرمانەکە. زۆر کەس ئەلکهول دەخواتەوە بەڵام نیشانەکانی فێربوونی کەم تیادا دەردەکەوێ بەتایبەتی نیشانە دەروونییەکان.

فێربوونی دەرمان واتە (Addiction) لەگرووپە دەرمانەکانی وەکو بێهۆش کەرە ئازار وەستێنەرەکان وە ئەو دەرمانانەی کە دەبنە هۆی هێدیکردنەوەو نوستن وەکو کۆمەڵەی (Barbiturate) زیاتر ڕوودەدات، لەچاو ئەلکهول دا.

ئەلکهول (Alcohol)

ئەلکهول هۆکارێکی دەروونی کاریگەرە وە لەڕووی دەرمانسازییەوە بەهێورکەرەوە خولێخەرە دادەنرێت واتە (Sedative-hypnotic) بەکارهێنانی ژەمێکی کەم

لەدەرمانەکە (Dose) دەبێتە هۆی وورپاکردنەوەی مرۆڤ بەهۆی دابەزینی سەنتەریی دابەزین لەناو مێشك دا. بەڵام بەکارهێنانی ژەمێکی زۆر یان پێویست دەبێتە هۆی دابەزینی مێشك (deppression).

هەروەها ئەلکهول دەبێتە هۆی لابردنو چاك بوونیو دڵەراوکێ وەهێدیبوونەوە، کاتێك کەژەمێك لەدەرمانەکە وەردەگیرێت. بەڵام بەکارهێنانی زیاتر لەژەمێك یان بەکارهێنانی ئەلکهول بەزۆری دەبێتە هۆی نووستنو دابەزینی کۆئەندامی هەستو کۆئەندامی هەناسەدان.

ئەلکهول لەزۆر مشروبا هەیە وەکو بیرە کەلەترشاندنی دانەوێڵە درووست دەکرێتو وە ڕێژەی (٣-٦٪) ئەلکهولی تێدایە بەڵام شراب Wine لەئەنجامی ترشاندنی (تخمری) هەوێن (خمیرە) بەسەر شەکری میوە وەرێژەیی ١١-٢٠٪ لەسەدا ئەلکهولی تیایە.

براندی لەدڵۆپاندنی دەسکەوتەکانی شراب دەست دەکەوێت وە لەسەدا چل ٤٠٪ ئەلکهولی تێدایە. مشروبە قورسەکانیش وەکو جنو سکوتشو ڤۆدگا لە دڵۆپاندنی بەروبومی گەیاندنی (تخمری) دانەوێڵە وەکو گەنم وەلەدا (٤٠ — ٥٠) ئەلکهولی تێدایە.

زیندەپاڵ (میتاپۆلیزم Metabolism)

ئەلکهول بەتەواوی لەگەدەو ڕیخۆڵە باریکەدا دەمژرێت بۆ ناو خوێن، وە لەماوەی ٣٠ چرکە تاکو ١٢٠ چرکەدا دوای خواردنەوە هەموو ئەلکهولەکە بەتەواوی دەمژرێت بەهۆیی کرداری بڵاوەوە (passive diffusion) وەبەئاسانی بڵاودەبێتەوە بەناو بەشەکانی لەش دا. وەرێژەی ئەلکهول لەمێشکدا نزیك دەبێتەوە لەرێژەی ئەلکهول لەناو لەش دا پاش تەواوبوونی هەڵمژینی ئەلکهولە کە ئەو هۆیانەی کەمژینی ئەلکهول دەگۆڕن بریتین لە:

١- قەبارەی ئەو ئەلکهولەی کەدەخورێتەوە.
٢- خێرایی مژین.
٣- بوونی خواردن لەناو گەدەدا.

زیادبوونی CO_2 لەناو لەش دا مژینی ئەلکهول زیاد دەکات ئەلکهول دەتوانێ بچێتە ناو وێڵاشەوەو لەشیری دایکدا دەردەکەوێت ئەلکهول دوای مژین بەجگەردا تێدەپەڕێت وە (ئۆکساندن) ڕوودەدات بەهۆیی ئەنزیمی ئەلکهول دیهیدرۆجینەیس (Alcohol dehydrugenase). وەدەگۆڕێت بۆ مادەی ئەسیت ئەلدەهاید (Acet aldehyde) لەپاشدا بەهۆی ئەنزیمی ئەسیتالدیهاید دیهیدرۆجینەیس (Acetaldehyde dehydrugenase) دەگۆڕێت بۆ ئەسیتەیت Acetate

یان ئەسیتایلّ کۆئەنزایم ئـەیی (Acetyl coenzyme A) ئەمـەش دەچێتـە نـاو سـوڕی کریپسـەوە (Krebs cycles) بـۆ دروسـت کردنـی دووەم ئۆکسـیدی کـاربۆن (CO_2) لەگەلّ ئاو (H_2O) هەروەها بەشـداری لەدرووسـت کردنی چەووری و پرۆتیندا دەکات هـەردوو ئەنزیمەکـەی پێشـو کـەناومان هێنـان لێپرسـراون لـە گۆڕینـی (NAD) بـۆ (NADH) کەبەشداری لەهەندێ میتابۆلیزمی نائاسایی دا دەکات وەکو زیادبوونی چەوری لەخوێندا وەکـرداری کیتۆسس (Ketosis) وەزیـادبوونی لاکتیـك ئەسـیدی (Lactic Acid) لەگـەلّ urea یوریـا لـە خوێنـدا کـەزیاتر لـەکاتی بەکارهێنانی ئەلکهول بەبەردەوامی وەبەدرێژخایەنی روودەدات.

ئەسـیتالدیهاید (Acetaldehyde) یەکـەم زیندەپـالّی ئەلکهولـە کـە لەوانەیـە زۆر بـەخاوی زیندەپـالّ بکرێـت لەوکەسانەی کەبەدرێژخایەنی ئەلکهول دەخۆنەوەو دەبێتە هـۆی زۆرتـر ژەهراویبـوون لـەناو بەشـەکانی لـەش دا. زۆربـەی دەرمانـەکان بەرێژەیـەکی سـەدی وەسـتاو میتـاپۆلیزم لـەناو جگـەردا دەکرێـن بـەبێ کـرداری (First order). بـەلاّم ئەلکـهول بەرێژەیـەکی وەسـتاو میتـاپۆلیزم دەکـرێ بـەپێی کرداری (Zero order)

زۆربەی ئەو ئەلکهولەی دەخورێتەوە لەجگـەردا گـۆڕان کـاری بەسەردا دێ، بۆ نموونـە ئەگـەر کەسێك کێشـی ٧٠ کغم بێت دەتوانێت ٧گـم لەیـەك کـات ژمـێردا لەئەلکـهول گۆڕانکـاری لەجگـەردا بەسـەردا بێنێـت وە رێـژەی دابـەزینی ئەلکـهول لەخوێندا نزیکە لە ١٥ملغم/ ١٠٠مل/لەیەك کات ژمێردا.

دوای یەك کات ژمێر لەخواردنەوەی ئەلکـهول ئەگـەر رێـژەی ئەلکهول لەخوێندا گەیشتە ١٠٠ملگـم/١مـل لـەخوێندا ئـەوا ئـەو کەبـەپێی پێناسـەیی ئەلکـهولیزم واتـە ژەهـراوی بـوون بەئەلکـهول دادەنـرێ بـەوەی کەگەیشـتۆتە ژەهراویبـوون بەئەلکهولو پێویستی بەچارەسەرکردن هەیە لەزۆر کات دا.

کەواتە مرۆڤ لەماوەی یەك کاتژمێردا دەگاتـە ژەهراویبوون دوای خواردنەوەی ئەلکهول بەم رێژانەی خوارەوەدا

بیرە ٥× ٣٦٠مل. شراب ٤×١٢٠مـل ویسـکی ٥×٣٠مـل ئیسپرتۆی دلۆپێنراو ٥×٣٠سم^٣ و مارتینس ٣×٩٠ سم^٣.

(رێژەی ئەلکهول لەخوێندا وەژەهراوی بوون بەئەلکهول)

ئەو کەسانەی کەمەدمنن یان ڕاهاتوون لەسـەر ئەلکـهول ئـەو بـڕە ئەلکهولـەی کەدەبێتـە هـۆی ژەهـراوی بـوون بەئەلکـهول لـەخوێنیاندا گـەلێك زیـاترە لـەو بـڕە ئەلکهولـەی کەدەبێتـە ژەهراویبوون لەوکەسانەی کەئەلکهول کەمتر بەکاردەهێنن.

رێژەی ئەلکهول لەخوێندا کەبـەژەمێك یـان دۆسـێکی بکـوژ دادەنرێت (lethal dose) دەکەوێتە نێوان (٤٠٠ —٧٠٠) ملگم/ لە ١٠٠سم^٣ لەخوێن.

کاریگەریی کلینیکی (التأپیرات السریریە) ئەلکهول لەگـەلّ رێژەی ئەلکهول لەخوێندا لەم خشتەی خوارەوەدا روون دەبێتەوە.

رێژەی ئەلکهول لەخوێندا ملغم/١٠٠سم^٣ لەخوێندا	chinihical effectکاریگەری کلینیکی
٢٠ —٩٩	گۆڕان کاری لەسرووشتو هەستی مرۆڤ. کەم تر زالّ بوون بەسەر جولاّنەوەی لەش دا. قسەکردنی زۆر وە درووست کردنی قەلّەبالّغی.
١٠٠ —١٩٩	تێکچوونی عەقلّی دیار marked mental impairment وەکەم بوونەوەی ترکیز تێك چوونی رۆیشتنو دانیشتن.
٢٠٠ —٢٩٩	ڕشانەوە، دلّ تێکچون، بینین بەدووانی وەئەتاکسیا (الهزع) (Ataxia)
٣٠٠ — ٣٩٩	دابەزینی پلەی گەمایی لەش، تێك چوونی جولاّنەوەی لەش، خۆلەبیرکردن، پلەی یەکەمی سڕکردن.
٤٠٠ — ٧٠٠	بورانەوە، دابەزینی هەناسەدان وەمردن.

دەسـت نیشـان کردنـی ژەهـراوی بـوون بەئەلکـهول Diagnosis of Alcoholism

دەست نیشان کردنی ئەم نەخۆشییە گرانـە لەبەرئـەوەی لەسـەر پێناسـە کردنـی ئـەم نەخۆشـییە رێکـەوتنێکی کـەم هەیـە. نیشـانەکانی کلینیکـی ئـەم نەخۆشـییە لەنەخۆشـێکەوە بـۆ نەخۆشێکیتر جیاوازە وە رێژەی بـاوەڕپێکراو هـەتاکو ئێسـتا پابەندنـەکراوە وەزیـاتر بۆئـەم بابەتـە پشـت بەتاقیکردنـەوەو ئەزموونو تاقیکردنەوەی پزیشـك بەسـتراوە دەربـارەی بڕیـاردان لەسەر ئەوەی نەخۆشەکە تووشی ئـەم نەخۆشـییە بـووە یـان نـا. لەگەلّ ئەوەشدا ئەمە شـتێکی رەهـا نییـە. بـەلاّم ئـەو تایبـەت مەندانـەی کەلـە (NCA) کاردەکـەن (ئەنجومـەنی نەتـەوەیی ئەلکـهولیزم) (National council of Alcoholism) دەتوانن خزمەتێکی باشی ئەم بابەتە بکەن بـۆ دەسـت نیشـان کردنـی ئـەم نەخۆشـییە چونکـە زوو دیاریکردنی ئەم نەخۆشیە رۆلێکی گرنگـی هەیـە لـەزوو چـاك بوونەوەو بـەرەو پێش چوونـی باشـی نەخۆشـەکەدا. گـەورەترین رێـژەی بـەکارهێنانی ئەلکـهول لەوولاّتـە یـەکگرتووەکانی

ئەمریکا بریتی‌یە لە: بەکارهێنانو خواردنەوەی بیرە بەرێژەی لەسەدا چل‌وشەش ٤٦٪ وە بابەتەکانی‌تر وەکو جنو عەرق بەرێژەی ٤٢٪ وەشراب ١٢٪ ، ئەم رێژانە لەرێژەی زۆربەی وولاتی ترەوە نزیکە.

کاریگەرە نەویستراوەکانی ئەلکهول Adverse from Alcohol

نەخۆشی ئەلکهولیزم بەشێکی زۆر تێك چوونی لەش وەهەندێك نەخۆشی بێ‌تاقەتی پێوەیە. ئەلکهول کاردەکاتە سەر هەموو ئەندامەکانی لەش.

بارە خراپەکانی (مچاعفات) (Complication) زۆر بەکارهێنانی ئەلکهول زۆرن وەکو بەرزبونەوەی رێژەی نەخۆشی کەوتنو مردن، تێك چوونی رێژەی شلەمەنیو خوێکانی لەش، و دابەزینو بەرزبوونەوەی شەکرەی لەش، بەرزبوونەوەی کیتۆن بۆدیس (Keton bodies) لەلەشدا، دابەزینی گەرمی لەش، نەخۆشیەکانی جگەر: وەکو کۆبوونەوەی چەوری لەسەر جگەر، وەهەوکردنی جگەر، وەبەمۆم بوونی جگەر (cirhosis).

بەگشتی کاریگەری لاوەکی (Side effects) ئەلکهول بریتی‌یە لەتێك چوونەکانی کۆئەندامی هەرس وە دلّ تێکچوونو ڕشانەوە.

هەروەها ئەلکهول کاردەکاتە سەردلّ وەدەبێتە هۆی نەخۆشی تێکچوونی ماسوولکەکانی دلّ و دابەزینی خوێن. ئەلکهول کاریگەری خراپیشی لەسەر ئەو ژنە سکپڕانە هەیە بەزۆری ئەلکهول بەکاردێنن وەگاریگەری خراپی هەیە لەسەر درووست بوونو گەشەکردنی کۆرپەلە.

هەروەها وەستاندنی ئەلکهول لەپڕ لەلایەن ئەوکەسەی کەمدمنە لەسەر ئەلکهول تووشی چەند نیشانەیەکی دەکات کەهەندێکیان بەهێزن وەکاریگەری گەورەیان لەسەر نەخۆشی هەیە کەبەرێژەی ٧-١٥٪ دەبنە هۆی مردن، لەم دواییانەدا هەندێك دەرمان بۆ کەم کردنەوەی نیشانەکانی وەستاندنی ئەلکهول بەکاردەهێنرێت.

نیشانەکانی وەستاندنو نەخورادنەوەی ئەلکهول لەپڕ لەکەسێکدا کەمدمنە لەسەر ئەلکهول بریتی‌یە لە:

١-دەست لەرزین
٢- بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن
٣- زیادبوونی لێدانی دلّ
٤- زیادبوونی هەناسەدان
٥- وورێنە
٦- سیزەر seizures
٧- خەوتێکچوون
٨- ئارەق کردنەوە

بۆ کەم کردنەوەی ئەم نیشانانە لەکاتی وەستاندنی لەپڕی ئەلکهول کۆمەلێ دەرمان بەکرادەهێنرێت لەهەموویان باشتر کە کەم ترین زیانی لاوەکی هەبێت کۆمەلّە دەرمانی بنزودایزیپینBenzodiazepins وەکو دیازیپام (ڤالیوم) Diazepam وە دەرمانی لکورودایزیپۆکساید Chloro diaze poxide وکلورازیپەیت Chlarazepiate.

سەرچاوە:
لەکتێبی Clinical pharmacy and Therapuric . Hershman. 1984 published U. S.A paye 126 - 127 وەرگیراوە.

بچوکترین تەلەفۆن لە جیهاندا

لە کۆریا کۆمپانیای سامسۆن رایگەیاند کە توانیویەتی بچوکترین تەلەفۆن بەرهەم بێنێ، ئەم تەلەفۆنە ئەتوانێ بچێتە ناو تۆرەی ئەنتەرنێتەوە، وە قورساییەکەی ئەکاتە (١٥٠) گرام، وە شاشەیەکی هەیە کە بە لەمس کارئەکات، هەروەها ئەتوانرێ بەهۆیەوە بەریدی ئەلکترۆنی بەکاربهێنرێو نامەو وێنە ئالوگۆربکرێ، وە بۆ چوونەناو تۆڕەی ئەنەتەرنێتیشەوە تەلەفۆنەکە پێویستی‌بە کۆمپیوتەر نابێ، وە لەو تەلەفۆنەدا ئەتوانرێ مامەلە لەگەل (٢) هەزار ناونیشاندا بکرێ ئەمە جگە لەوەی کە ئەتوانێ مەواعیدەکان رێك بخات بۆماوەی یەك سالّ وە لەیەك ساتدا (١٠٠) تێبینی و سەرنج خەزن بکات. هەمان کۆمپانیا توانیویەتی تەلەفۆنێکی سەیارو کاتژمێرێکی دەستی پێکەوە دروست بکات بە نرخێکی گونجاو، قورسایی کاتژمێرو تەلەفۆن و پاتریەکەیشی دەگاتە (٥٠) گم، وە ئەتوانرێ بۆماوەی یەك کاتژمێر و نیو بەو پاتریەوە قسە بە تەلەفۆنەکەی بکرێ، هەروەها ئەو ئامێرە بیستۆکیشی لەگەلّدایە کە ئەتوانرێ لەرێگای سستمێکی دەنگیەوە پەیوەندی کردنی پێوە ئەنجام بدرێ. ئومێد ئەکرێ لەچەند مانگی داهاتوودا ئەو ئامێرانە بکەونە بازارەکانەوە.

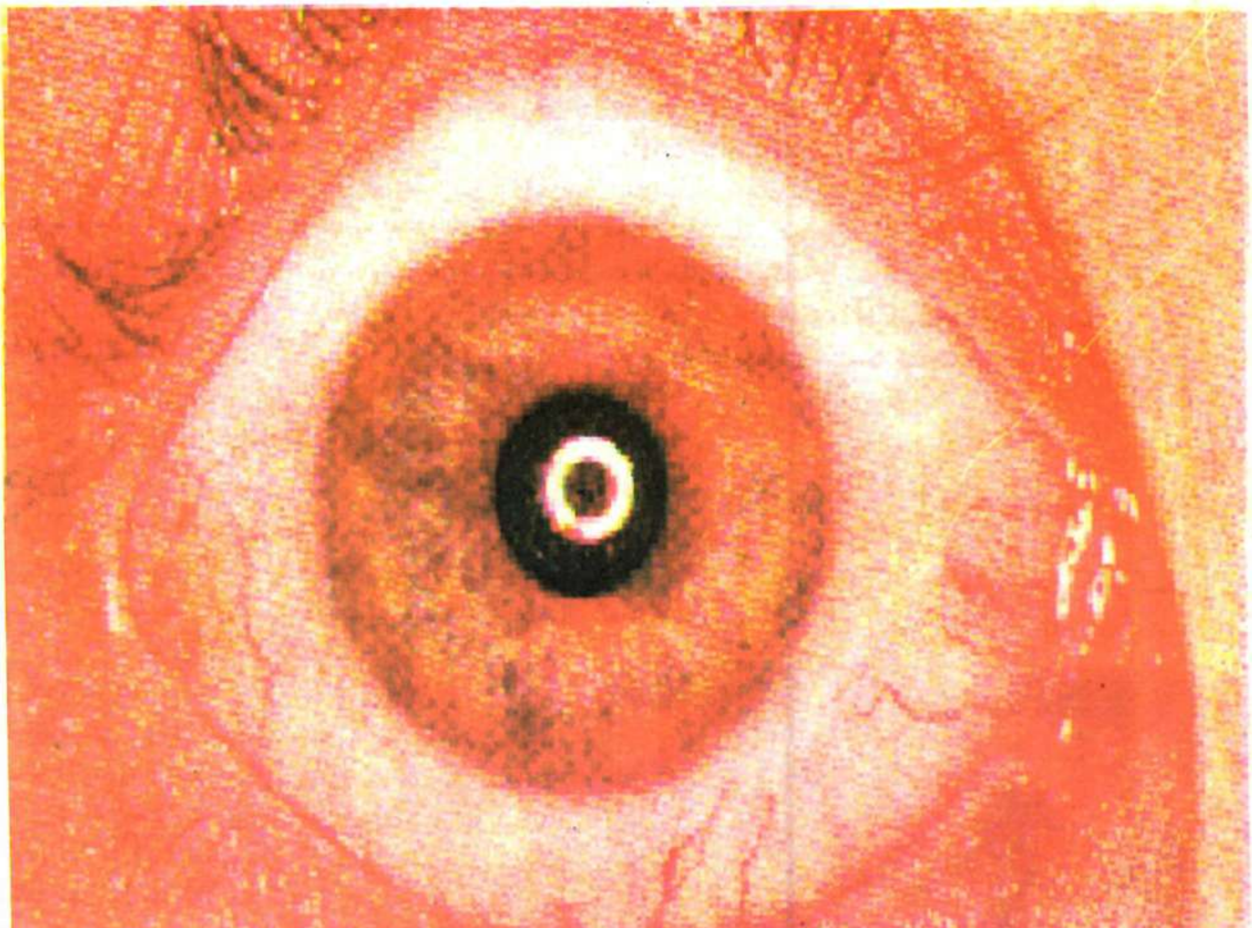
هاوکار

نەخۆشی ویلسن

Wilson's disease

دکتۆر کوردۆ ئەکرەم

نەخۆشخانەی فێرکاری سلەیمانی



نەخۆشی ویلسن، یەکێکە لەهەرە نەخۆشیە ناوازە بۆ ماوەییەکان، کەپەیوەندیەکی راستەوخۆی بەتێکچوونی زیندەپاڵی خۆراکەوە هەیەو، لەباوانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ منداڵ، تیایدا زیندە چالاکیەکانی توخمی مس لەلەشدا تێك دەچێتو تابێت برەکەی لەلەشدا زیاد دەکات.

ئەم نەخۆشیە لەساڵی ١٩١٢دا لەلایەن کینیر ویلسن (Kinnier Wilson)ەوە دۆزرایەوە، بەڵام پاش ٣٣ ساڵی دواتر بەتەواوی دەست نیشانی هۆکارو نیشانەکانی کرا، هەربەناوی دۆزەرەکەشیەوە (ویلسن) ناوبرا.

نەخۆشیەکە، بەهۆی دوو بۆ هێڵی (gene)ی لەشیەوە (autosomal) کەپیان دەڵێن (WD gene) لەباوانەوە بۆ منداڵ دەگوێزرێتەوە، ئەلیلی سروشتی ئەم جینە پێی دەوترێت: جینی هاوسەنگ کردنی مس لەلەشدا، واتە ئەوکەسەی بۆهێڵەکانی بەشێوەیەکی سروشتی بن، ئەوا نەخۆشیەکەی نابێتو رێژەی مس تیایدا سروشتی دەبێت، بەڵام ئەوکەسەی کە بۆهێڵەکانی تەواونیە (abnormal)، رێژەی مس لەخوێنیدا زۆر بەرزدەبێتەوە تارادەی (١٠ — ١٥جار) زیاتر لە کەسێکی ئاساییو، گەلێك نیشانەو بەڵگەی ئەم زیادبوونەش بەلەشو لارو رەفتاریەوە دەردەکەوێت.

بۆهێڵەکانی نەخۆشیەکە، لەسەر کرۆمۆسۆمی (١٣)ن، رێژەی توشبوونیش پێی نزیکەی یەك کەسە لە ٣٠٠٠٠ کەسدا. و ئێستا ژمارەیەکی زۆر لەخەڵکی لەجیهاندا بەدەستیەوە دەناڵێنن.

هۆکار Cause

لەخوێنی مرۆڤدا، پرۆتینێك هەیە، پێی دەوترێت سیریلوپلازمین Ceruloplasmin، ئەم پرۆتینە بەتوندی بەمسەوە دەنوسێت، لەدوای کرداری زیندەپاڵێەکانی Metabolism، زیادەکەی دەبات بۆ گورچیلەو، لەوێوە بەهۆی میزەوە، فڕێدەدرێتە دەرەوە. بەڵام لەو کەسانەی ئەم پرۆتینەیان کەمەیانیانە، ئەوا تابێت بڕی مس لەرێگای خۆراکەوە وەردەگیرێت و لەلەشدا کەڵەکە دەبێتو دەچێتە ناو هەموو خانەو شانەکانی لەشەوەو زیادەکەی فڕێنادەن.

بۆ دیاریکردنی تەواوی ئەم نەخۆشیە، پێویستە فەحسی خوێن بکرێت بۆ زانینی بڕی سیریلوپلازمین لەپلازمادا. لەو کەسانەدا دەردەکەوێت کە خەستی سیریلوپلازمین لەپلازمای خوێنیاندا لە (20mg /dl) کەمترە وبڕی مس لەجگەری وشك کراوەیاندا لە (250 ug/g) زیاترە.

جگە لەکۆرپەی ساوا کەسیریلو پلازمین تیایاندا کەمەو مس لەجگەریاندا زۆرە. بەڵام لەو منداڵانەی کەتەمەنیان لەنێوان ٦-٩ مانگی دایە، دەبێت رێژەی ئاسایی سیریلوپلازمین (20-25 mg/d/) و مس لەجگەریاندا لە (50 ug/g) — جگەری وشککراودا) — کەمتر بێت. لەو کەسانەی سیریلوپلازمینیان کەمە، هەندێك جار بڕی مس لەجگەریاندا دەگاتە (1000ug/g).

بەزۆری ئەو کەسانەی ئەم نەخۆشیە دەگرن تەمەنیان لەنێوان ٦-٥٠ ساڵیدایە، بەڵام بەزۆری لەکۆتایی تەمەنی هەرزەکاریانەوە تیایاندا سەرهەڵدەدات.

لەوانەیە زۆرجار بەشێوەیەکی لاوەکی جگەرەسۆ hepatitis رووبدات. کەبەئاسانی لەهەوکردنی ڤایرۆسی جیاناکرێتەوە.

بەشێوەیەکی ئاسایی، نەخۆشیەکە، سنوورداروە زۆر پەرە ناسێنێت، بەڵام هەندێك جار گەلێك نیشانەو روخساری ناڵەباری توش دەکات، کەجگەرەسۆی درێژخایەن chronic hepatitis یەکێکە لەبەرئەنجامە دیارەکانی، و زۆرجاریش جگەر تووشی گرێی ریشاڵبونی nodular cirrhosis دەبێت، کەلەپاشدا دەبێتە هۆی پەکخستنی ناواخنە شانەکانی جگەر Paranchyma، یا بەرزە پەستانی دەرگەوانە Portal hypertension

لەوانەشە، لەهەندێك جاردا، جگەر تووشی هیچ نەخۆشیەك نەبێت، بەئاسانی هەر بڕێکی زیادەی مسی بگاتێ بەشێوەیەکی بەرەڵا (ئازاد) بیکاتە ناو خوێنەوە، لەخوێنیشەوە ووردە ووردە بەرێگای بلاوە diffusion بگاتە هەموو شانەکانی لەش، لەم بارەدا تەنها کاری مسەکە لەدەماغ و چاودا دەردەکەوێت (وێنە١).

دەماغ

ئەگەر برە مسە زیادەکە، لەخانەو شانەکانی دەماخدا زۆر نیشت، ئەوا دەبێتە هۆی تێك چونی دەماری، سەربەشە، لەرزین (Tremors) بەتایبەتی پەلەکانی پێشەوەو سەر کەزۆر لەپارکنسن (Parkinson) دەچێت، زمان گرتن

(dysarthria)، لیـــك هاتنـــەخوارەوە بـــەدەمدا (drooling)، بـەگران جوڵـە پـێ‌كردنی جومگـەكان، تێكچوونـــــی رێكخســـــتنی كردارەكـــــان (incoordination)، لەوانەشـە رۆیشتن تێـك بچێـت gait disturbance، یـاتێك چوونـــی دەروونـــی Psychatric distubance وەك هەڵســـوكەوتی غەریب bizare behavioural و جڵەو شل كـردن بـۆ سۆز (سۆز زۆری emotionalism).

كـاتێكیش كەنەخۆشـی دەروونیـان Psychosis تـوش دەبێت، بەتـەواوی لەشیزۆفرینیاSchizophrenia یـا خەمۆكی شێتیManic - depressive جیاناكرێتەوە.

چاو:

لەكاتێكدا كەبەئاشكرا، تێكچوونە دەمارییەكان یادەروونیەكان روودەدات، مس بەتـەواوی لـەچاودا بلاَودەبێتـەوە، نیشـتوێەكی قاوەیی، یاسەوزێكی ئاڵتونی بەشێوەی بازنەیەك لـەناو یـەكێك لەچینـەكانی كۆرنیـادا كـەپێی دەوترێـت پـەردەی دیسـمنت (Discement) دەردەكـەوێت و بـەم بازنەیـەش دەوترێـت ئەڵقەی قەیسەر – فلیچەر (Kayser – Fleischer ring) – (وێنەی ١).

نەبوونی ئەم ئەڵقەیە لەچاودا (كەلەلایـەن پزیشـكی تایبـەتی چـاوەوە بـەهۆیSplit -Lampوە دیـاری دەكرێـت) بەڵگەیەكی باشە، بەدەست پزیشـكەوە كەتێكچوونـە دەمـاریو دەروونیەكان لەنەخۆشەكەدا، پەیوەندی بەنەخۆشی ویلسنەوە نیە، بەمـەرجێك دەرمـانی پەنسـلامینی Pencillamine وەرنەگرتبێ (كەدەرمانی چارەسەری ئەم نەخۆشیەیە).

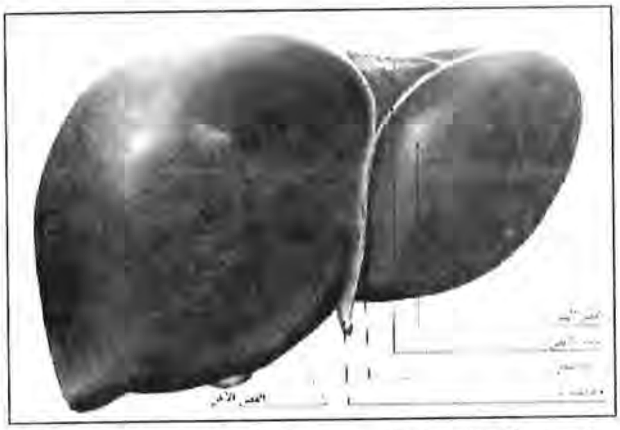
دیاریكردنی نەخۆشیەكە diagnosis

زوو دیـاریكردن و دەستنیشـانكردنی نەخۆشـی ویلسـن قەدەغەی – گەشەسەندنی نەخۆشیەكە دەكات، بەرەو نەخۆشیە ترسـناكەكانی جگـەرو دەمـارو دەروون، و مـردن. بـەزۆری ئـەم نەخۆشیە، لـەپێنج كۆمـەڵـە خـەڵكدا دەردەكـەوێت كەبـەزۆری لەژێر ٣٥ ساڵیەوەن:

١-ئەو نەخۆشانەی نەخۆشیەكی جگەرییان هەیە و بەئاسانی دیارینەكرێت، یـا ئەوانـەی رێـژەی مـادەی ترانس ئەماینـەیس transaminase یان تیادا زۆربوە.

٢- ئەو نەخۆشانەی، نەخۆشی دەماری ئەندامەكانی جوڵـەیان تێدایەو بەتەواوەتی هۆكەی نازانرێت.

٣-ئـەو نەخۆشـانەی، نەخۆشـی دەروونیـان تێدایـە و بەتـەواوی لێك نادرێتەوە هۆكەی چی‌یە؟



٤- ئەو كەسانەی لەخزمە هەرە نزیكەكانیدا نەخۆشی ویلسن هەیە.

٥- ئـەو منالاَنـەی لـەباوكو دایكێكـی خزمـی نزیكـەوە پەیدادەبن.

ئەگەر گومـان لـەبوونی نەخۆشی ویلسـن لەكەسێكدا كـرا، پێویسـتە بـری سـیریلوپلازمین Ceruloplasmin بپێورێت و ئەگەر ئەو برە لە 20mg/dl كەمتربوو و بازنـەی قەیسـەر – فلیچـەر نـەبوو، یـابوونی بەتـەواوی نەسـەلمێنرا، پێویسـتە لـەو حاڵەتـەدا پارچـە لەجگـەری نەخۆشـەكە (biobsy) وەربگیرێت و فـەحس بكرێت. و شـیكردنەوەی شانەیی histoanalysisی بۆ بكرێت ئەگەر رێـژەی مـس لەجگەری وشكراوەدا لـە (250 ug/g) زیـاتربوو، ئەمـە بوونی نەخۆشیەكە دەسەلمێنێت، بـەلاَم لـەدیاریكردنی تـەواوی ئەڵقـەی قەیسـەر – فلیچـەر لـەچاودا، پێویسـت بەپارچـە وەرگرتنی جگەر ناكات.

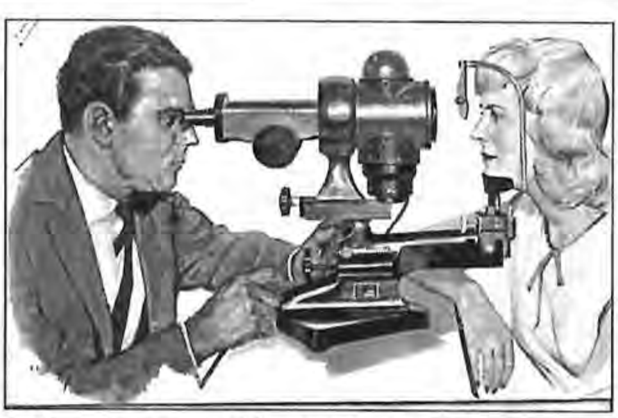
زاڵ بوون بەسەر نەخۆشیەكەدا

تا ئێسـتا هیـچ چارەسـەرێكی وانـە دۆزراوەتـەوە كەبەتـەواوی بنـەبری نەخۆشـیەكە بكـاتو نەیـهێڵێت، بـەلاَم دەتوانرێـت، تاڕادەیـەكی زۆر نـەخۆش بەسـەریدا زاڵ بێـت و نەیـەڵێت پەرەبسێنێت.

ئەگەر كاری ژەهرینی مس لەلەشی نەخۆشەكەدا نەگەیشتبوە ئەوپەڕی، لابردنی مسە زیادەكە، ژیانی نەخۆشەكە دەپـارێزێت، ئەمەش پێویسـتی بـەوە هەیـە، كەنـەخۆش بـەدرێژایی ژیـانیو رۆژانە حەپی پەنسلامین Pencillamine یـا تـرای ئیپـل نیتیـترامین (triethylenetetramine) بخـوات، چارەسەرەكە بەزۆری ئەم كارانە دەكات:

* وردە وردە باری تێكچوونە دەمارییەكە ناهێڵێت.

* بەرەو باشتر رۆیشتنی نەخۆشـیەكانی جگـەر، جگـەر وردە وردە دەگەڕێتەوە بۆ فەرمانە ئاساییەكانی خۆی.



* بەرەو باشترچوونی نەخۆشییەکانی دەرونی، دیسانەوە چارەسەرکردنی بەدەرمانە دەرونیەکانیش بەسودە..

دەرمانی چارەسەر:

باشترین چارەسەر بۆئەم نەخۆشانە وەك باسکرا حەپی (D-Pencillamine)ە، کەرۆژانە ۱گم بەچوار جار خواردن. ٤٥ خولەك پێش نان خواردن، یا دوو سەعات دوای نان خواردن بخورێت.

پێویستە ۲٥ ملگم هەفتانە پایرودوکسین Pyriodoxin وەرگرێت بۆ راگرتنی رێژەی ڤیتامین B6

نەخۆشی لەمانگی یەکەمدا، هەندێك هەستداریەتی پەنسیلامینەکە تیایدا دروست دەبێت وەك تا، لیر لێهاتن و سووربوونەوە کەم بوونی خرۆکە سپیە دەنکدارەکان granulocytopenia و کەمبوونی خەپلەی خوێن thrombocytopenia. پێویستە رۆژانە پلەی گەرمی نەخۆشەکە وەرگیرێت و تەماشای پێستی بکرێت.

هەروەها هەفتەی سێجار فەحسی خرۆکەی سپی WBC و ژمارەی خەپلەکانی خوێنی Platelets ی بۆبکرێت و جیاوازیەکانیان تۆماربکرێت، لەهەمان کاتدا بڕی هیمۆگلۆبین و PCV ی بۆ بکرێت لەگەڵ فەحسە رۆتینیەکانی میزدا.

ئەگەر هەستداریەتی رووی دا، ئەوا پێویستە پەنسلامینەکە بوەستێنرێت، تابەتەواوی کارلێکەکە نامێنێت. لەپاشدا دەست بکرێتەوە بەپێدانی، بەشێوەی ۲٥ملگم/رۆژانە (0.25g/daly) وورده وورده بۆی زیادبکرێت و لەماوەی دوو هەفتەدا بۆی بکرێتەوە بە۱گم رۆژانە. لەوکاتانەدا دەتوانرێت رۆژانە (Prednisone)ی بەشێوەی ۲۰-۳۰ ملگم بدرێتێ یاهەر ستیرۆیدێکی دیکەی لەو بابەتە. ئەگەر تاماوەی یەك هەفتە هیچ کارلێکی دیکە رووینەدا، ئەوا وورده وورده ستیرۆیدەکەی بۆ دابەزێنرێت تادەگاتە سفر.

پێش ئەوەی دەست بکرێت بەچارەسەر.

بەتایبەتی لەو نەخۆشانەی کەباری دەماریان تێك چوە پێویستە ئەوەیان پێبوترێت، کەنەخۆشیەکە لەمانگی یەکەمدا زۆر خراپ دەبێت، ئەوەش لە ۲۰٪ی نەخۆشەکاندا روودەدات. ئەگەر ئەوەی پێنەوترێت لەوانەیە لەپاش ماوەیەکی کەم واز لەدەرمانەکە بهێنێت و بەردەوام نەبێت لەخواردنیدا.

زۆر بەکەمی، کارلێکی ژەهراوی بوون بەپەنسلامین ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر وەرگیرا — روودەدات —

لەگەڵ ئەوەشدا، هەروەکو هەموو هەستداریەتەکانی دیکە، هەندێك دیاردەی تێدا دەردەکەوێت، لەوانە میزی پرۆتیناوی Proteinurea، کەلەوانەیە لەپاشدا ببێتە هۆی دیاردەی میزە بۆرێچکە تێك چوونەکان nephrotic syndrome. ئەگەر لاکاریگەریەکانی Side-effect ی بەقورسی تیادا دەرکەوت، پێویستە بەنسلامینەکەی بۆ بگۆرێت بە (triethylenetetramine). کەکاری وەك پەنسلامینەو کەمتر هەستداریەتی هەیە، و لەبەریتانیا زۆر بەکاردێت. و دەست دەکەوێت.

سەرچاوە:

1- Medicine International: "Metabolic disorders" 14- feb. 1985. PP599-600

2- Boyd, William. : "Pathology - strutcture and function : Disease" Henry Kimpton – London PP 1257 – 1258

3- Davidson's Principles and Practice of Medicine. London 1991 PP 603,872

ئێستاو ئاسۆی دوا ڕۆژی بەرهەم هێنانی میوە لەکوردستاندا

نووسینی / فخرالدین مصطفی صالح

مامۆستای کۆلێژی کشتوکاڵ

دامــەزراندنی بــاخیمیوەو بەرهــەم هێنــانی لــە کــــور دستانداميژوويەكی زۆر كۆنی هە يەبۆيە بــەڕێز(گــە بــاقی) دە لێت (كودە تای شارستانێتی لــە ڕێگــە یبــە رهــە م هێنــانی خۆراكــە وە لــە رۆژهــەلاتی نزیـك دابەتايبــەت لـە كوردســتانی خوارووداو دۆلێ نیل دروست بووە پێش دە هــە زار ســالْ . ئــە مە یش دە گە ڕێتە وەبۆئەوەی كە ئاووهەوايــەكی گونجــاوبۆداری میوە لە كوردستاندا هە یە . دیــارە كـە كوردســتان لـەناو ئـەو ناوچەیە دایە كەپێی دە وترێت ناوچەی مام ناوە ندی (المنگقه المعتدلـە) لـەنێوان خـە تـی پانتـایی ٣٤- ٣٨ °، وەئەمــەیش گەرمیان وكوێستانی لـێ دروست بووە، كە لــە هەریەكــەياندا ئـەتوانین میــوەی گونجـاو بروێنـین وەك مزرەمــەندی بۆخــواروو وەگوێزو بستە و ســێوی بیــانی و ئەومیوانــەی پێویستیان بــە سەرمایزۆری زستان هە یە بۆناوچەكانی سەرەوە . باخــە وانــی كورد توانیویەتی بە كارامەیی خــۆی لــە هــە رشــوێنێكدا گــو نجاو بوویێت باخی میوە دابمە زرێنێت ، تە نانەت لە سەر ڕووی شاخە كان دە بینین تەلانی كەلەكــە بــەردیان دروست كــردووەو داری میوە یان تیا ناشتووە . ئەم شێوە بەرهەم هێنانە لە لايــە كە وە ماندوو نە ناسی وئازايەتی ڕۆلەكانی گەلی كورد دە ردە خات وله لایە كی تریشەوە زیرەكی و شارە زاییــان دە ردەخــات ،بە وە یڕێگە یە كی ڕاستیان گر تۆتە بە ربۆبە رهــەم هێنــانی میوە لەناوچە شاخاویە كاندا . هە ندێ جــار چــەند پرسـیارێك ئاڕاستە مــان دەبنەوە ، ئایا بۆچی بە رهــەمیمیوە ی خۆمــالّی كە مە ؟ یــان لــە ئاســتێكی باشــدانیيە ؟ چییكــە یــن هــەتا بەرهەم هێنانی میوە لە كوردســتاندا بــە رەو پێشــەوە ببــەین ؟ هۆكارەكانی دواكەوتنی چییە ؟ ئەمــانەو گەلی بۆچوونی تر لــە م باسـەدا ئـە خـە ینـە بـەردە سـت خوێنـە رانـی بـە ڕێـز ، بــە هیوایئەوە تيشكێكمان خستبێتە سەر ئەم لايەنە گرنگە.

گرنگی بەرهەم هێنانی میوە :

١-میوە خۆراكێكی گرنگە بۆمرۆڤ لە بە رئــەوە یســەرچاوەیە كی شەكرو چەو ربو پرۆتین و ڤیتامینــە كانــە هــە روە هاچــەند تووخمێكی كانزایی وە ك كالیسیۆم ، فسفۆر ، ئاسن، صۆدیۆم ، پۆتاسیۆم ... گە لێكی تری تێدایە . وە هەرلــە بــە ر ئــەوە بــە كارهێنان وخواردنی میوە بە یەكێك لە نیشــانە كــانی پێشــكە وتنی هە ركۆمــە لگايە ك دە ژمێرێت .

لەم خشتە یە ی خوا رە وە دا چــەند پێكهاتــە یــەكی هــە نــدێ میوە دە نووسین كــە لــە ١٠٠ غــرام ی ئـەو بەشـەی دەخورێـت داهەیە .

جۆری میوە	ئاو ٪	شەكر (غم)	چەوری (غم)	پرۆتـین (غم)	ڤیتامین A یەكەی جیهانی	ڤیتامین C (ملغم)
سێو	٨٤	١٥و٥	٠و٦	٠و٢	٩٠	٤
هەرمێ	٨٣	١٧	٠و٤	٠و٧	٢٠	٤
قــەیسـی	٨٥	١٣	٠و٢	١	٢٧٠٠	١٠
ترێ	٨١	١٨	٠و٣	٠و٦	١٠٠	٤
هــەنجـیر	٧٨	٢٢	٠و٣	١و٢	٨٠	٢
گوێز	٤	١٨	٦٤	١٥	٣٠	٢
بستە	٥	٢١	٥٣	١٩و٣	٢٣٠	سفر
شلك	٩٠	١٠	٠و٥	٠و٧	٦٠	٥٠
یەنگی دنیا	٨٧	١٣	٠و٢	٠و٤	٦٧٠	١
پرتەقـال	٨٦	١٣	٠و٢	١	١٣٣٠	٧
زەیتون	٦٠ - ٧٠		١٤-٢٠	١ - ١و٦		

٢-زۆربە یمیوە كان بە كار دە هێنرێت بۆپیشەسازی دروست كردنی خواردنە وە یكهولی و سركەو دە رهێنانی ڕۆنی ڕوەكــی وەك كەلە زەیتوون دا هە یە ، هەروە ها دروست كردنی دۆشاوو مرە باو جەلی و بە كارهێنانیان لە ناو شیرینییە كاندا هەروەها بەكارهێنانی میوە بۆ پیشەسازی كردنە ناو قوتو . گــە لێجـۆر لەبەری میوە وشك دەكرێتەوە وەك ترێو توو هەرمێو هــەلّوژەو قەیسی.

٣-بە كارهێنانی تە ختەی داری میوە لە پیشەسازی دارتاشی و مۆبیلە دروست كر دن دابــە تايبــە تیداریگوێزوهــە رمــێو كاكی وگەلێكی تریش .

٤-دامە زراندنی باخی میــوە ســەرچاوەیە كــە بۆجــوان كردنــی سروشت وپاكردنە وەی ژینگە. هە روەها ناشتنی داری میوە لە

ناو باخچەو سەیرانگاکان داوەك روەکی جوانــی دەوری خـۆی دە بینێت .
٥- دۆزینەوەیکار بۆرێژەیەکی زۆر لە دانیشتوان کە لە بواری بە رهەم هێنانی میوەو نەمامگەکان دا کاربکەن.
٦- ئەتوانرێت پرۆژەی پەروە دە کردنــی کرمــی ئاورێشم دابمە زرێنرێت بە تایبەتی لە وناوچانەی کە داری توویان زۆرە .

هۆکارەکـانی دواکـە وتنـی بـە رهـە م هێنـانی میـوە لـە کوردستاندا

١- ڕووخـاندن و ڕاگواسـتنەوەی نزیکــە ی٤٠٠٠ دێوگونـدی کوردستان کە بەبەرهەم هێنانی میوەوە خە ریك بوون. وەئەگەر وایدابنێـین کەهـەردێ یــەك لــە١٠٠ مــاڵ پێکــهاتبێت وەهـەرخێزانێك لــە (٧) ئـەندام دروســت بووبێــت ئــەوا ڕاگواسـتنەوەکە بـووە بـەهۆی ئـەوەی ٨و٢ملیـۆن خـە ڵکـی کوردستان دەربەدەربکرێت . وە ئەگە ر٧٠٪ ئەو ڕێژەیە بە کاری کشتوکالیەوە خـە ریـك بووبـن ئەوانزیکـە ی ٢ ملیـۆن کـەس کـراون بەبەتاڵــە*٢ وە لــەم خشــتەیەی خــوارەوەدا ڕووبــەری پارێزگاکان و ژمارەی گوندەکان دەردەکەوێت :

پارێزگا	رووبەر (دۆنم)	ژمارەی گوند ١٩٧٧	ژمارەی گوند ١٩٨٧	ژمارەی گوندی ڕاگوێزراوە
سلێمانی	٦٨٠٩٢٠٠	١٨٧٧	١٩٢	١٦٨٥
هەولێر	٦٠٢٩٦٠٠	١٢٧٤	٢٤٨	١٠٢٦
دهۆك	٢٦٢١٢٠٠			
کەرکوك	٢٨٧١٦٠٠			

تێبینـی ⁄ زانیـاریم دەسـت نەکـەوتووە دەربـارەی گوندەکــانی دهۆك و کەرکوك .

* ٣

٢ – کە مــی ڕووبــەری ئـەو زەویانـەی کـەبۆ دامـەزراندنی بـاخ بەکارهاتوون لەچاو ڕووبەری ئەو زەویانەی کە بۆباخ دە سـت دە دەن . بۆنمونە لە پارێزگای سلێمانی ٣٦٣٨٨ دونم باخمان هە یە بەلاّم ڕووبە ری ئەو زەویانەی کە بۆدامە زراندنــی بـاخ دە شـێن ١٨١٠٥٦١ *٤ الهیئه العامه للزراعه فی السلیمانیه.

ئەمــەش دەگەڕێتــەوە بـۆ ئـەو یاسـایانەی کـە لـەکاتی ڕژێــم دا دانراون دەربارەی دامەزراندنی باخ.

٣) لەبەرئەوەی پــرۆژەی بەرهـەم هێنـانی میـوە لـەچاو بەرهـەم هێنـانی لایەنـە کشـتوکاڵیەکانی تـردا درێژخایەنــە، خــەڵکی کەمتر بەرەو بەرهەم هێنانی میوە دەچن.

٤) گوێ نـەدان بـە بنـەمـا زانسـتیەکان لـەبواری دامـەزراندنی باخی میوەو بەرهەم هێنانیدا. ئەمـەش زۆرجار لــە باخـەکان دا دەرئەکەوێت بەوەی چەشنی گونجاو نـەڕوێنراوە یـان چەشـنەکان (أصنـاف) تێکـەڵاو نـەکراوە بەتایبـەتی لــەو جۆرانــەی کــە پێویســـتە چەشــنەکانیان بەتێکــەڵاوی بروێــنرێت هــەتا بەشێوەیەکی باش بەربدات.

٥) گوێنـەدان بـە خزمـەتکردنی بـاخی میــوەو ئـەو کـرداره کشتوکاڵیانە کە پێویستە لـەکاتی خۆیدا ئـەنجام بدرێـت وەك کێڵان و پــەین کـردنو هـەڵپاچین و قـەڵاچۆکردنی نەخۆشــیو مێروو و بژارکردن.

٦) بڵاوبوونەوەی هەندێ نەخۆشیو مێرو لە باخـەکانی میـوەدا وای کـردوە کـە ڕێژەیـەکی زۆر لــە داری میــوە بفـەوتێ یــان بەرهەمەکەی کەم بێتەوە یان هەر بەکەڵك نەیێت.

٧) نــەبوونی ڕێگــەی گواســتنەوەی پێویســت لــە زۆربــەی ناوچـەکانی بەرهـەم هێنـانی میـوە، بـە مەبەسـتی هێنانــەناو بازارەکانەوە.

ئاسۆی بەرهەم هێنانی میوە لە کوردستاندا

وەك لە پێشەوە باسمان کرد کوردستان ئاو و هەوایەکی گونجاوی هەیـە هـەروەها خـاکێکی بـە پیـت و بەرەکـەتی هەیـە لــەبارە بۆناشتنی میوە، وە ئەگەر بێـتو چارەسـەری ئـەو گیروگرفتانـە بکرێت کە ڕووبەڕووی بەرهەم هێنانی میوە دەبێــتەوە ئـەتوانین بڵێین بەرهەم هێنانی میوە لە ئاستێك دا دەبێـت جگـە لـەوەی پێداویستی دانیشتوان زامن ئەکات بـۆ دەرەوەی کوردسـتانیش بنێرێت بەتایبەت ئەگەر ئـەم چـەند پێـش نیـازەی لای خـوارەوە پەیڕەو بکرێت.

١)تۆژینەوەو ڕوپێوکردنی گشتی کوردستان بەمـەبەستی دەست نیشان کردنی ناوچەی گونجاو بۆ هەرجۆرە میوەیەك.

٢) پشتگرتنی پرۆژەکانی بەرهەم هێنانی میوە وەك لە هەندێ وڵاتانی جیهان پەیڕەوی دەکرێت.

٣)گرنگیدان بە لێکۆڵینەوەو تۆژینەوەی زانسـتی لـەم بـوارەدا بەتایبـەت بـۆ هـەڵبژاردنی ئـەو چەشـنە میوانــەی کــە لــەناو کوردسـتان دا هـەن (خۆمـاڵین) وە توانــای مانــەوەیان بــووە بەتایبەت لەو ساڵانەی کە ناوچەکان چۆڵ کراون.

٤)گرنگــیدان بــە ئامــادەکردنی کــادری شــارەزا لــەبواری باخداریدا.

٥)دابەش کردنی زەوی بەســەر هـەڵگرانی بڕوانامـەی بـاخداری بەمـەبەستی دامەزراندنی باخی میوە.

٦)گرنگیدان بە ڕابەری کشتوکاڵی (الارشاد الزراعــی) هـەتا بتوانرێت زانستی کشتوکاڵ بگوێزرێتەوە بۆناو جوتیاران.

٧) گرنگــیدان بـە بــواری ئـاودێری ئـەویش بەپــەیڕەوکردنی سستمی ئاودان بە دڵۆپاندن.

سەرچاوەکان :

البساتین النفضیة اساسیات انشائها وخدماتها د. یوسف حنا یوسف.
(الریـف الکردسـتانی) الواقـع الاقتصـادي – الاجتمـاعی وملاحظـات بشــان اعمار القری الکردیة ١٩٩٢ من منشورات اعلام المرکز الرابع للاتحاد الوطني الکردستانی.
نشرة احصائیة / وزارة التخطیط الجهاز المرکزی للاحصاء ١٩٩١

نەخۆشی سەدەی بیست

"ئەنفلۆنزای باڵندە" و پەیوەندی بە مرۆڤەوە

"Avian Influenza"

ئامادەکردنی: دکتۆر فریدون عبدالستار محمد

ئەندامی کۆمەڵەی پزیشکانی دروستی ئاژەڵکوردستان

پێشەکی:

نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە نەخۆشی‌یەکی ڤایرۆسی توندو تیژە، بەشێوەیەکی خێراو کتوپڕ بڵاودەبێتەوەو دەبێتە هۆی لەناوبردنی ژمارەیەکی زۆر لە باڵندە (لە مریشك و قەل) هەروەها لە زۆربەی وڵاتانی جیهاندا هەیەو ئەم نەخۆشی‌یە بە یەکێك لە دەردە مرۆژەڵییەکان (Anthropozoonoses) دادەنرێت، واتە هۆکاری نەخۆشی‌یەکە بەشێوەیەکی سروشتی تووشی مرۆڤ و ئاژەڵ و باڵندە دەبێت.

کورتەیەکی مێژوویی:

بۆ یەکەم جار لە ساڵی (١٨٧٨) ز لە وڵاتی ئیتالیا لەلایەن زانای ئیتالی پیرۆنسیتۆز (Perroncito) نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە دۆزرایەوە لەکاتی بڵاوبوونەوەی نەخۆشی‌یەکە لە پەلەوەری ئەو وڵاتەدا بەشێوەیەکی ترسناك هەر لەبەر ئەمەش ناویان لێنا تاعونی باڵندە (Fowl plague)

* لە ساڵی (١٩٠١) ز، زانایان (Centanni) و (Savunossi) سەلماندیان کە هۆکاری تاعونی باڵندە ڤایرۆسی‌یە. (Virus) Filterable agent

لە ساڵی (١٩٣٠) ز ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" دۆزرایەوە. (Influenza virus type "A")

* لە ساڵی (١٩٥٥) ز سەلمێنرا کە هۆکاری سەرەکی نەخۆشی تاعونی باڵندە دەگەڕێتەوە بۆ ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا جۆری (A) کە تووشی زۆربەی جۆرەکانی باڵندە دەبێت لە قەلو مریشك و قازو مراوی.. هتد، هەر لەبەر ئەمەش ناویان لێنا ئەنفلۆنزای باڵندە (Fowl Influenza)

- لە ساڵی (١٩٦٣) ز بۆ یەکەم جار ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا لە قەل دا دۆزرایەوە لە باکوری ئەمریکاو سەرچاوەی نەخۆشی‌یەکەش باڵندە ئاوی‌یە کۆچەری‌یەکان بوون‌و هەروەها چەند سەرچاوەیەکی زانستی ئاژەڵە شیردەرەکانی وەکو (بەراز) ی تاوانبار کرد بەوەی کەنەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە دەگوێزێتەوە بۆ قەلو پەیوەندی‌یەکەش بەم شێوەیەیە:

- (مراوی ◄——— بەراز ◄——— قەل)

لە سەدەی بیستەمدا نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە چەند جارێك لەشێوەی چەند شۆڕشێکدا (Disease outbreak) سەری هەڵداوەو لە زۆربەی وڵاتانی جیهاندا بڵاوبۆتەوە، هەر لەم بیست ساڵەی رابردوودا ئەنفلۆنزای باڵندە بەم شێوەیە لە جیهاندا تەشەنەی کردووە:

- لە ساڵی ١٩٧٩ لە بەریتانیا.
- لە ساڵی ١٩٨٣ – ١٩٨٤ لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا.
- لە ساڵی ١٩٨٣-١٩٨٤ لە ئیرلەندا.
- لە ساڵی ١٩٨٦ لە هۆنگ کۆنگ.
- لە ساڵی ١٩٩٨ لە هۆنگ کۆنگ.

خانە خوێی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای باڵندە:

بەپێی زووربەی سەرچاوەکانی پزیشکی ڤێتێرنەری، ڤایرۆسی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بەشێوەیەکی سروشتی لە خانەکانی ریخۆڵەی باڵندە کێوی‌یە ئاویەکاندا (Wild water Fowl) دەژین و هەروەها لەم خانانەدا دابەش دەبن و گەشە دەکەن و لە ئەنجامدا زۆر دەبن‌و بەبێ‌ئەوەی هیچ زیانێك بە خانە خوێ‌کە بگەیەنن، واتە ئەم باڵندە کێویە ئاویانە بەسەرچاوەیەکی هەمیشەیی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە دادەنرێت و لە ئەنجامیشدا ڤایرۆسەکان لە ریخۆڵەی باڵندە ئاوی‌یەکانەوە دەردەدرێتە ناو ئاوی رووبارو دەریاچەکانەوە بۆماوەی چەند هەفتەیەك بە چالاکی دەمێننەوە.
باڵندە ئاوی‌یە کۆچەریەکان وەکو "مراوی" لە زۆربەی باڵندەکانی تر زیاتر ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا لە لەشیدا هەیە.

هۆکاری ئەنفلۆنزای باڵندە: Causative agent

بەپێی زانستی ڤایرۆلۆجی ترسناکی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بەشێوەیەکی سەرەکی دەگەڕێتەوە بۆ چەند تایبەت مەندی‌یەك کە تەنها لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای باڵندەدا هەیە لەوانەش:

یەکەم:

ڤایرسی ئەنفلۆنزا بە گشتی سێ جۆری سەرەکی هەیەو هەروەها چەند جۆرێکی لاوەکی (Subtype) تری لێ دەبێتەوە، بەشێوەیەك کە جیاوازی‌یەکی بنەڕەتی لەنێوانیاندا هەیە (Antigenic Variation).

دووەم:

بە هیچ شێوەیەك هیچ جێگیریەك نیە لە پێكهاتنی پەردەی دەرەوەی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا واتە ڤایرۆسەكە لە گۆڕانێكی بەردەوام دایە: (Antigenic Changes).

هۆكاری نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بریتییە لە ڤایرۆسی انفلۆنزا (Influenza Virus) كە سەربەخێزانی (Orthomyxo Viridae)، لە جۆری (RNA Virus) ە. تیرەی ڤایرۆسەكە نزیكەی (٨٠-١٠٠) نانۆمیترە.

لە رووی پێكهاتنی كیمیاییەوە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا بەشێوەیەكی گشتی لەم ماددانە پێكهاتووە:

١) ماددەی پرۆتین نزیكەی ٧٣٪
٢) ماددەی چەوری نزیكەی ٢٠٪
٣) ماددەی كاربۆهیدریت نزیكەی ٦٪
٤) ترشە ناوكی[١] RNAنزیكەی ١٪

جۆرەكانی پرۆتینی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا بەم شێوەیەیە:

١) HA ⟵ Hemagglutinin
٢) NA ⟵ Neuraminidase
٣) NP ⟵ Nucleoprotein
٤) PA ⟵ Polymerase asidic
٥) PB1 ⟵ Polymerase basic 1
٦) PB2 ⟵ Polymerase basic 2
٧) M1 ⟵ Matrix Protein 1
٨) M2 ⟵ Marrix Protein 2
٩) NS1 ⟵ Non structural protein 1
١٠) NS2 ⟵ Non structural protein 2

بەپێیسروشتی ئەنتیجینیی پرۆتینی (M-NP) ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا دەكرێتە سێ جۆری سەرەكی جیاوازەوە:

یەكەم: جۆری "A" تووشی مرۆڤو باڵندە و بەراز و ئەسپ و منك (ئاژەڵێكی شیردەرە) دەبێت.

دووەم: جۆری "B" تووشی مرۆڤ دەبێت.

سێیەم: جۆری "C" تووشی مرۆڤ دەبێت.

ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" (Influenza Virus type-A-)

ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" لە هەموو جۆرەكانی تر گرنگترە لە رووی پزیشكییەوە چونكە تووشی مرۆڤ و ئاژەڵ و باڵندە دەبێت و بە لێپرسراوی یەكەم دادەنرێت لەسەرهەڵدانی ئەو نەخۆشییانەی كە لەشێوەی شۆڕشێكدا (Outbreak Disease) بڵاودەبنەوەو بەتایبەتی لەسەدەی بیستەم دا.

لەسەر رووی دەرەوەی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" دوو چوكڵەی پرۆتینی هەیەو هەر یەكەیان فەرمانی تایبەتی خۆی هەیەو بەم شێوەیە:

١) Hemagglutinin (HA) كە بەهۆیەوە ڤایرۆسەكە دەلكێت بە خانەوەو هەروەها توانای (hemagglutinating activity) لەگەڵ خرۆكە سوورەكاندا هەیە.

٢) Neuraminidase (NA) یارمەتی چونە ژوورەوەی ڤایرۆسەكە دەدات بۆ ناو خانە بەشیكردنەوەی ماددەی (neuraminic acid).

وە بەپێی سروشتی ئەنتیجینی (Antigenic nature) پرۆتینی (HA) وە (NA) ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" چەند جۆرێكی لاوەكی (Subtypes) لێ دروست دەبێت.

پشت بەستن بە سەرچاوەكانی رێكخراوی تەندروستی جیهانی لە ساڵی (١٩٨٠) بەم شێوەیە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" پۆلێن كراوە هەروەكو لەم خشتەیەی خوارەوەدا روون كراوەتەوە:

Hemagglutinin (HA)	Neuraminidase (NA)
H1	N1
H2	N2
H3	N3
H4	N4
H5	N5
H6	N6
H7	N7
H8	N8
H9	N9
H10	
H11	
H12	
H13	

واتە بەپێی چوكڵەی "HA" سیازدە (١٣) جۆری لاوەكی هەیەو بەپێی چوكڵەی پرۆتینی "NA" نۆ (٩) جۆری لاوەكی تریش هەیەو، پێویستە هەموو ڤایرۆسێك جۆرێك لە چوكڵەی پرۆتینی "HA" و جۆرێك لە چوكڵەی پرۆتینی "NA" تێدابێت و بەم شێوەیەوە لە ئەنجامدا (١١٧) سەدو حەڤدە جۆری لاوەكی جیاواز لەیەكتری دروست دەبێت كە هیچ پەیوەندییەكی ئەنتیجینی لەنێوانیاندا نابێت، واتە هەریەكەیان جیاوازییەكی بنەرەتی لەگەڵ ئەوی تردا هەیە.

ئەم ژمارە زۆرە لە دروست بوونی جۆری ڤایرۆسەكەو جیاوازی لە پێكهاتنی پرۆتینیان بەشێوەیەكی سەرەكی دەگەڕێتەوە بۆ

دیاردەیەك كە بەسەر پێكهاتنی بەرگی دەرەوەی ڤایرۆسەكەوەدێت بەتایبەتی بەسەر چوكلّی (HA) ، (NA) دا دێت و بەم دیاردەیەش دەوترێت: (Antigenic changes) ئەم دیاردەیەش دوو بەشی سەرەكی دەگرێتەوە:

یەكەم: (Antigenic Drift) ئەم دیاردەیە لەئەنجامی گۆڕانێكی كەم (تغییر جزئی) كە بەسەر پرۆتینی (HA)، (NA) دادێت كە دەكەونە سەر بەرگی دەرەوەی ڤایرۆسەكە، ئەمەش دەبێت لە ئەنجامی بازدانی بۆماوەیی (Mutation) روو دەدات كە بەسەر جینەكاندا دێتو ئەمەش دەبێتە هۆی تێكچوونی ریزبەندی ترشە ئەمینییەكان (aminoacid) و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی گۆڕانی پێكهاتنی پرۆتینی چوكلەی (HA)، (NA)، ڤایرۆسەكە بە بەرگێكی نوێوە خۆی پیشان دەداتو كۆئەندامی بەرگری توانای ناسینەوەی ڤایرۆسەكەی نابێت. وە بەپێی لێكۆڵینەوە زانستییەكان ئەم دیاردەیە زیاتر لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری (A) روودەدات كە تووشی مرۆڤ دەبن.

دووەم: Antigenic Shift

ئەم دیاردەیە زۆر ترسناكترە لە دیاردەی یەكەم چونكە دەبێتە هۆی گۆڕانێكی تەواو بنچینەیی كە بەسەر چوكلەی پرۆتینی (HA)، (NA) دا دێت و لە ئەنجامدا وەچەیەكی نوێ لە ڤایرۆسەكە دروست دەبێت.

لەبەر سروشتی پارچە پارچەیی ترشە ناوكی ڤایرۆسەكە (RNA) (لە هەشت پاچە پێكهاتووە) كەخۆی لەخۆیدا رێگە خۆشكەرێكە بۆ تێكەڵاو بوونو دووبارە یەكگرتنەوەی جینەكان لەكاتی تووش بوونی خانەی زیندەوەرێك بەدوو جۆری لاوەكی جیاواز لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری (A) و لە ئەنجامدا جۆرێكی نوێ (New Strain) دروست دەبێت كە بە هیچ شێوەیەك لە دوو جۆری لاوەكی سەرەكییەكە ناچێت و بەم چالاكییەش دەوترێت: (Genetic Reassortment) یان (Genetic Recombination) وە لە ئەنجامی ئەم چالاكییەشدا نزیكەی (٢٥٦) دوو سەدوو پەنجاو شەش وەچەی نوێ لە ڤایرۆسەكە كە جیاواز لە یەكتری دروست دەبێت.

ئەم دیاردەیەش زیاتر روو دەدات لەكاتی تووش بوونی مرۆڤ بەدوو جۆری جیاواز (جۆرێكی تایبەت بە مرۆڤ و جۆرێكی تایبەت بە باڵندە)، واتە جۆرەكانی ڤایرۆسی باڵندە رۆڵی سەرەكیان هەیە لەبەرهەم هێنانی جۆری نوێ لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای مرۆڤ لەرێگەی دیاردەی (Genetic Reassortment) هەروەك لەم هێلكارییەی خوارەوەدا روون كراوەتەوە:

ڤایرۆسی مرۆڤ + ڤایرۆسی باڵندە

↓

مرۆڤ

↓

رێكخستنەوەی بۆماوەیی

↓

یەكگرتنەوەی بۆماوەیی

↓

تیرەی نوێی نەخۆشخەرە ی مرۆڤ

لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری (B)، (C) چالاكی Genetic Reassortment روونادات چونكە ئەم دوو جۆرە تەنها تووشی مرۆڤ دەبنو تووشی باڵندە و ئاژەڵ نابن.

رێگاكانی گواستنەوەو بڵاوبوونەوەی ئەنفلۆنزای باڵندە:

یەكەم: لەوەرزی كۆچ و رەوی باڵندە كێویە ئاوییەكان نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە لە شوێنێكەوە بۆ شوێنێكی تر یان لە وڵاتێكەوە بۆ وڵاتێكی تر دەگوێزرێتەوەو نەخۆشییەكە بڵاو دەبێتەوە.

دووەم: لەبەرئەوەی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای باڵندە توانای هەیە لەناو ئاوی رووبارو دەریاچەكان بە چالاكی بمێنێتەوە واتا لەرێگەی ئاوەوە دەگوێزرێتەوە.

سێیەم: لەرێگەی كۆئەندامی هەرس (Digestive tract) لەبەرئەوەی پاشەڕۆی باڵندە ژمارەیەكی زۆر ڤایرۆسی تێدایە و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی پیس بوونی ئاو و خواردنو گوێزانەوەی نەخۆشییەكە.

چوارەم: لە رێگەی كۆئەندامی هەناسەدان: (Respiratory t.) دەردانی ژمارەیەكی زۆر لە ڤایرۆسەكە لەگەڵ ئیفرازاتی كۆئەندامی هەناسەدانی باڵندەكەو گواستنەوەی نەخۆشییەكە لەرێگەی هەواوە بەشێوەیەكی خێرا.

پێنجەم: نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە زیاتر تووشی ئەو مریشك و قەل و مراویانە دەبێت کە لە شوێنی داخراودا بەخێوناکرێن و بەبەردەوامی تێکەڵ دەبن لەگەڵ باڵندە ئاوییە کێوییەکاندا.
شەشەم: نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بۆی هەیە کە لە ڕێگەی ئاژەڵە شیردەرەکانەوە (وەکو بەراز) بگوێزرێتەوە بۆ پەلەوەر.
نیشانەکانی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە: Cilincal Signs.

نیشانەکانی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بەشێوەیەکی گشتی بەندە لەسەر:

جۆری ڤایرۆسەکە (strains of Virus)
جۆری باڵندەی تووش بوو.
تەمەنی باڵندەی تووش بوو.
ڕادەی بەرگری لەشی باڵندەی تووش بوو (Immunestatus)
بوونی هۆکاری ماندووبوون (Stress factor) لە ژینگەی باڵندەی تووش بوو.

لە نیشانە دیارەکانی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە لە مریشك و قەل دا:
١) بەرزبوونەوەی ڕادەی لەناوچوون بەشێوەیەکی کتوپڕ لە ئەنجامی مرداربوونەوەی کتوپڕ (Sudden Death) و ڕادەی لەناوچوون و تووش بوون Morbidity & Mortality دەگاتە ١٠٠٪ لەکاتی تووش بوونی مریشك و قەل بەجۆری (Highly pathogenic Viruses).
٢) نزم بوونەوەی بەرهەم هێنانی هێلکە بەرادەیەك کە دەگاتە ئاستی وەستان.
نزم بوونەوەی ئاستی بەکارهێنانی خواردن و لەئەنجامدا لاواز دەبێت.
لە نیشانەکانی کۆئەندامی هەناسەدان:
- قرخەو قرخ و پژمین.
- چاوی باڵندەکە ئاو دەکات.
- گەورەبوون و هەوکردنی (Sinus).
٥) سووربوونەوەو شین هەڵگەڕانی سەرو پۆپنەی باڵندەکە.
٦) دەمو چاوی مریشکەکە دەئاوسێت.
٧) پەڕی باڵندەکە گرژ دەبێت.
٨) تووشی سك چوون دەبێت.
٩) شین بوونەوەی ئەو ناوچانە لە پێست کە پەڕی پێوەنییە.

دەست نیشان کردنی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە: (Diagenosis) بۆ ئەم مەبەستە پێویستە ئەم خاڵانەی خوارەوە بەئەنجام بگەیەنرێت:
یەکەم: بەهۆی نیشانە دیارەکانی نەخۆشییەکەوە. (Clinical signs).
دووەم: لە نیشانە دیارەکانی دوای مرداربوونەوەی باڵندەکە. (Post Mortum Examination) (Gross Lesions).
سێیەم: جیاکردنەوەو دەست نیشان کردنی هۆکاری نەخۆشییەکە. (Isolation and Identification of Causative agents)
چوارەم: تاقیکردنەوە سیرۆلۆجییەکان: (Serological tests)
Hemagglutination Inhibition test. (HI).
Double Immunodiffusion test.
Virus neutralization test.
Complement Fixation test.
5)Neuraminidase – Inhibition test.
ELISA.

جیاکردنەوەی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە لە هەندێك نەخۆشی تر: (Differential diagnosis)
لەبەرلەیەکچوونی نیشانەی ئەم نەخۆشییە لەگەڵ هەندێ نەخۆشی تر، پێویستە لەگەڵ ئەم نەخۆشییانەی خوارەوەدا جیا بکرێتەوە:
نەخۆشی نیو کاسڵ (New Castle Disease) جیادەکرێتەوە بەهۆی:
ا) نیشانەکانی بەتایبەتی نیشانەی دوای مرداربوونەوەی باڵندەکە. (P. M. E).
ب) بەهۆی تاقیکردنەوەی (H I).
نەخۆشی کولێرا (Acute & Chronic Cholera).
نەخۆشی (Chronic Respiratory Disease).
چارەسەرکردنی (Treatment) و خۆپاراستن:

هەتاوەکو ئێستا چارەسەرێکی گونجاوی بۆ نەدۆزراوەتەوەو هەروەها ڤاکسینی (Vaccine) ئەم نەخۆشی‌یەش نی‌یەو بەلاّم پێویستە رەچاوی ئەم خالاّنە بکرێت:

یەکەم: نەهێنانی بالّندە کێوی لە دەرەوەی ولاّت بەتایبەتی لەو ولاّتانەی کە پێشتر نەخۆشی‌یەکی تێدا بلاّوبۆتەوە.

دووەم: نەهێشتنی تێکەلّ بوونی بالّندە کێوی‌یەکان لەگەلّ پەلەوەردا بەتایبەتی لە وەرزی کۆچ و رەودا.

سێیەم: بەخێوکردنی پەلەوەر لە شوێنی داخراودا.

چوارەم: بەستنی کۆڕو کۆبوونەوەی زانستی دەربارەی ئەم نەخۆشی‌یە بەمەبەستی بەرزکردنەوەی رادەی هۆشیاری تەندروستی.

پێنجەم: ناردنی لیژنەیەك لە پزیشكانی ڤێتێرنەری بۆ دەرەوەی ولاّت بەمەبەستی مەشق کردن لەسەر نوێترین رێگە بۆ دەست نیشان کردنو چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشی‌یە.

پەراوێز:

(١) ترشە ناوکی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا کەترشی (RNA) سیفەتێکی تایبەتی هەیەو ئەویش ئەوەیە کە لە هەشت پارچە پێکهاتووە.

ئەم سەرچاوانە سوودیان لێوەرگیراوە:

Diseases of Poulty (Ninth edition).
B.W. Calnek.
H. John Barnes.
C.W. Beard.
W.M. Reid.
H.W. Yoder.
2) Poultry Diseases.
F.T.W. Jordan.
3)Medical Microbiology (1995)
-Geo F. Brooks.
Janet S. Butel.
L. Nicholas Ornston
The Merck Veterinary Manual.

مجلة دواجن الشرق الأوسط وشمال افريقيا. ١٩٨٨ – العدد (١٤٢).
التشخيص السريري لأمراض الدجاج.
دكتور تحسين علي عبدالعزيز
دكتور ماجد أحمد العطار.

٧) رۆژنامەی هەرێمی کوردستان ژمارە: (٩٣،٩٢) رۆژی ٢٣ و ١٩٩٨/٧/٣٠.

زاناکان هەنگ لەسەر دۆزینەوەی مینەکان رادەهێنن

لەم دواییانەدا زاناکان سەرقالّی مەشق پێکردنی هەنگن بۆئەوەی مینە چێنراوەکان لە پانتایی‌یە گەورەکانی سەر گۆی زەوی بدۆزنەوە کە دەبنە هۆی روودانی کارەساتێکی زۆر.

نهێنی مەشق پێکردنی هەنگ بۆئەم کارە لەو راستیە زانستی‌یەدایە کە توانای هەنگ دووپات دەکاتەوە لە هەلّگرتنی تەپوتۆز و مەوادە کیمیاوی‌یەکان بە لەشی‌یەوە لەکاتی فڕینیدا بەدەوری درەختەکاندا یا کە لە سەر گولّەکان دەنیشێتەوە بەمەبەستی مژینی شیلە، جا لەبەرئەوەی ماددەی سەرەکی تەقینەوە لە مینەکاندا (TNT) ە و تایبەتمەندێتی تەشەنەکردن و بلاّوبونەوەی هەیە لەو ناوچەیەی بەدەوری مینەکەدایەو، لەشی هەنگیش تایبەتمەندێتی بارگەیەکی کارەبایی چەسپاوی هەیە کە توانای مژینی تەپوتۆز و مەوادە کیمیاوی‌یەکانی هەیە هەروەك كاری توولێکی موگناتیسی و، پاش بەردانی هەنگەکە لەناچەیەکی دیاریکراودا زاناکان هەلّدەستن بە پشکنینی لەشی هەنگەکە و شیکردنەوەی ئەو ماددانەی پێوەی لکاون پاش گەڕانەوەی بۆ شانەکەی.

زاناکان هەلّدەستن بە مەشق پێکردنی هەنگ لەسەر بۆن کردنی ماددەی TNT و پەیوەستکردنی بۆنەکەی بەو ماددە شەکریانەی هەنگەکە دەیمژێت، هەروەها بە بلاّوکردنەوەی هەندێك ماددەی تایبەت لەو ناوچەیەی دەیانەوێ تێیدا بگەڕێن بەدوای میندا.

(K-I)

سەبارەت بەقەیرانی خوێندنەوەی کۆمپیوتەر لەساڵی 2000دا..

ئایا بۆمبی هەزارە دەبێتە هۆی تێکچوونی ژیان لەسەدەی ئایندەدا؟

وەرگێڕانی/ سەرکەوت

زانستی سەردەم

ماوەی چەند ساڵێکە، زۆر لەحوکومەتەکانو کۆمپانیا داراییەکانو بورصە جیهانییەکانو هێڵی فڕینو... تاد، تووشی دڵەڕاوکێ هاتوون، بەتایبەتی ئەوانەی لەجیهانی پیشەسازی پێشکەوتوودان، دڵەڕاوکێیەك لەگرفتێکی گەورە، کە لەهەندێ نێوەندا پێیدەوترێت (گرفتی هەزارە)، وە لەهەندێکیتردا بە (بۆمبی هەزارە) ناودەبرێت..

بەکورتی گرفتی یان بۆمبی هەزارە بریتییە لەهەڵەیەکی هونەری لەتوانای پرۆگرامەکانو سیستمەکانی کۆمپیوتەر بۆ دەست نیشانکردنی ساڵی 2000، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ شێوازی دانانی ئەم جۆرە پرۆگرامانە هەر لەساڵانی شەستەکانو هەفتاکانەوە، کەلەبەر هەرزانی خەرجی پارەکەیو کەم گرتنی جێگا لەیادی کۆمپیوتەرەکەدا، دەچوون بۆ دانانی مێژووی ساڵ تەنها دوو ژمارەی یەکەمیان Two Digits تۆمار دەکردو دەیانخوێندەوە، لەجیاتی ئەوەی بەچوار ژمارە Four Digits دابنرایە.، ئەمەش ئەو واتایە دەگەیەنێت هەڵەی (سۆفت وێر – Soft Ware) لەکۆمپیوتەردا کاردانەوەی پێچەوانەیی نێگەتیڤانەی هەیە لەسەر (هاردوێر – Hard Ware)، بەم شێوەیەش یەکەم ڕۆژی هەزارەی زاینی سێیەم بەدوو سفر دەخوێنێتەوە ئەمەیش دەستنیشانی ساڵی 1900 دەکات لەجیاتی ساڵی 2000..

ئەم کارەش لەوانەیە ببێتە هۆی هەرەسهێنانی سیستمەکانی کۆمپیوتەرو پرۆسە کردارییەکانی کە لەنێو هەموو شتە بچووكو گەورەکانی ناو ژیانی کۆمەڵگەی سەردەمدا جێگای خۆی کردۆتەوە..

ئەو پێشبینیانەی ئێستا دەکرێت سەبارەت بەجیدییەتی مەسەلەکە لەڕوودانی (دەرئەنجامی کارەساتساز) لەخراپترین بۆچووندا تا (پاشکەوتی خراپ) لەباشترین حاڵەتدا، توانای بەرفراوانو پارەی زۆر هەیە کە تەرخانکراوە بەئاراستەی زاڵبوون بەسەر ئاسەواری ئەم قەیرانە گەورەیەدا، چونکە ڕوودانی ئەم قەیرانە دەبێتە هۆی دواکەوتنو سیستی و تێکچوون لەکارەکاندا ئەوە ئەگەر نەبێتە هۆی وەستانی خزمەتگوزارییە پێویستەکان بۆ کۆمەڵگەی ئەمڕۆمان..

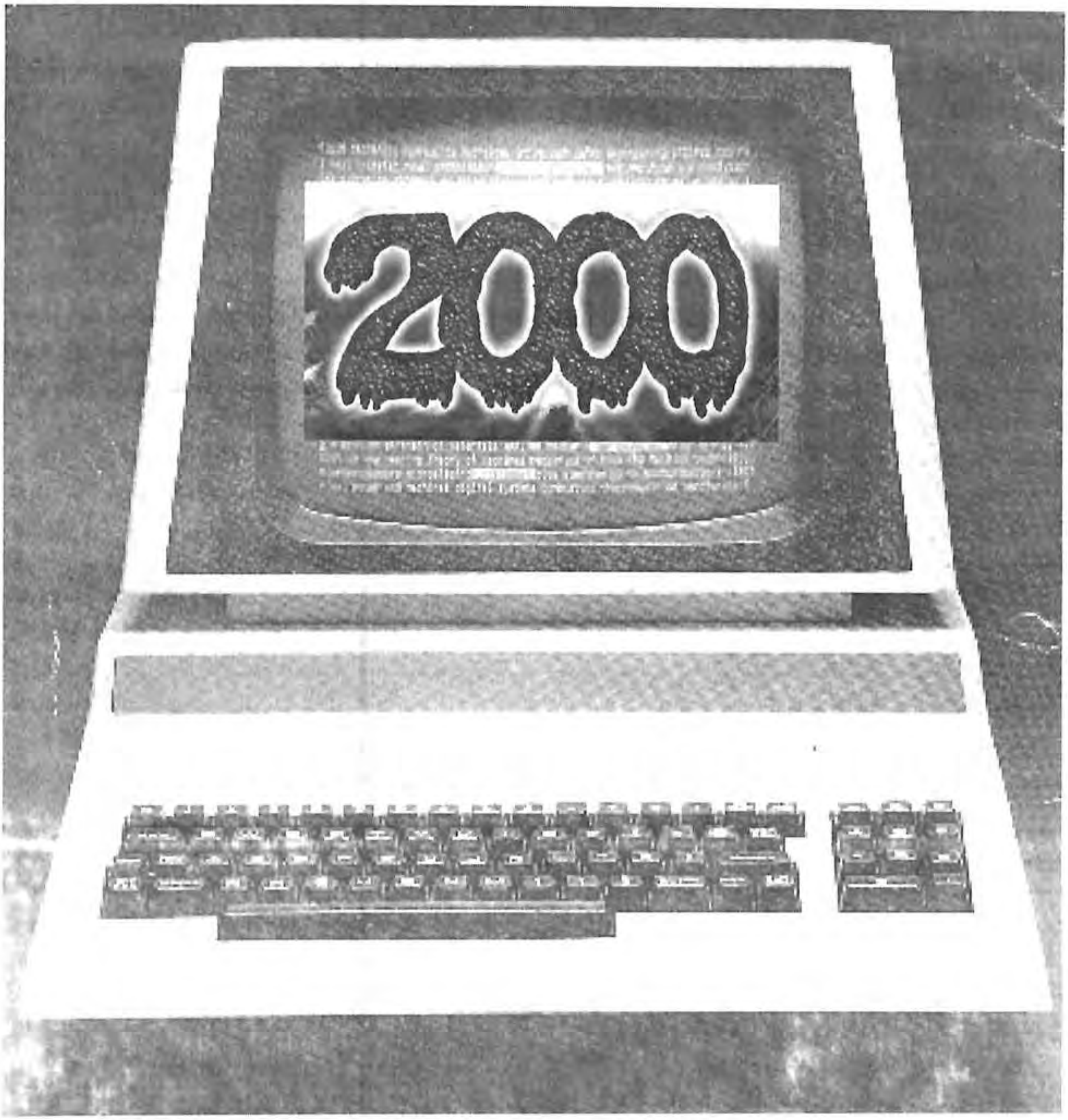
ووتوێژی گەرموگوڕ بەردەوامە سەبارەت بەچۆنێتی دابینکردنی باشترین ڕێگە بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ ئەم کێشە چەند لایەنگرانەدا، کاتیش زۆر نەماوە بۆ هاتنی ساڵی 2000، خەرجی چارەسەرکردنی گرفتی مێژووی ڕاست لەکۆمپیوتەردا بۆ ساڵی 2000 (بەگوێرەی کۆمەڵێك توێژەری تەکنیکی زانیاری بۆ دەزگەی گارتنری ئەمەریکایی) بە 400 تا 600 ملیار دۆلار مەزەندە دەکرێت..

حوکومەتەکان لەجیهانی ڕۆژئاواو بەشێك لەووڵاتە پەرەسەندووەکان، دەستیان داوەتە هەڵمەتێکی ڕامیاری و ڕاگەیاندن بۆ هوشیارکردنەوەی ڕای گشتی سەبارەت بەگەورەیی و گرنگی بابەتەکە..

هەوڵی بێووچان دەبێت بدرێت بۆ چارەسەرکردنی گرفتی هونەری لە کۆمپیوتەردا، وە لەحاڵەتی شکستی ئەو چارەسەرە پێشنیارکراوانە وا پێشبینی دەکرێت زەرەرو زیانی گەورەی لێبکەوێتەوە لەبوارەکانی بازرگانی جیهانیو هەندێ ووڵات تووشی پاشەکشێ دەبن لەهێزو دەسەڵاتدا..

بەگوێرەی بۆچوونەکانی شارەزایانی کۆمپیوتەرو تەکنیکی زانیاری، وایبۆدەچن گوایە ئەرکەکانو کارەکانی حوکومەتەکان پێیهەڵدەسن بۆ چارەسەری قەیرانەکە، لەبنەڕەتەوە کەمو دواکەوتوو و ناتەواوە، لەبەرئەمە ڕاسپاردەی ئەو شارەزایانە بۆ حوکومەتە جۆراوجۆرەکان ئەوەیە، گرنگی بدەن بەئەولەویاتی شتەکان (سەرەکیترین شت) و واز لەو لایەنانەی تر بهێنن کە گرنگی کەمترە، لەبەرئەوە حوکومەتەکان هەوڵی ئەوە دەدەن خۆیان ئامادە بکەن بۆ کەمکردنەوەی کاریگەری ئەو شتەی (حاڵەتەی) پێیدەوترێت (ئاسەواری دۆمینۆ)، ئەمەش بەرێگرتن لەڕوودانی کێشەکە لەجێگایەکی نێو سیستمی کۆمپیوتەرەکەو دواتر گواستنەوەی بۆ جێگایەکی تر لەکۆمپیوتەرێکی تردا و بەم شێوەیەش ئەم حاڵەتە بەردەوام بێت تاکو هەموو شتێك هەرەس دەهێنێت.. بۆ نموونە وەستانی بەرهەمهێنانی کارەبا کاردەکاتە سەر پاکژکردنەوەی ئاوو جوولەی شەمەندەفەرەکانو ئەنجامدانی نەشتەرگەری لەنەخۆشخانەکانو ئامێرەکانی چالاککردنەوەی دڵ.... تاد، ئەمە جگە لەکاری کۆمپیوتەرەکان خۆیان، کەچەندین کاری خزمەتگوزاری سەرەکی پێشکەش دەکەن بۆ چالاکی کۆمەڵگەی سەردەم...

لەنێو ئەولەویتەکانی نێو نەخشەکانی حوکومەتەکانو شارەزاکان پێنج کەرتی گرتۆتەوە.. ئەوانەش (پەیوەندییەکان – ووزە – دابینکردنی دارایی – بەرگری – گواستنەوە "بەتایبەتی جوولەی فڕۆکەکانو شەمەندەفەرەکان").. لەگەڵ ئاراستەکردنی تێڕوانین بەرەو کەرتی تەندروستی کە گرنگی زۆری هەیە، مەترسییەکی ڕاستەقینەی زۆر هەیە بۆ ئاسەواری ئەم گرفتە لەسەر جوولەی فڕۆکەکان بەتایبەتی لەو فڕۆکەخانانەی بەبێ ستافی مرۆڤ کاردەکەن، ئەمەش بەمەرجێك هەموو شتە ناسەرەکییەکان پشتگوێ بخرێن تەنانەت ئەوانەی بۆ حەسانەوەش بەکاردێن وەك سیستمی ڤیدیۆو یارییە ئەلکترۆنییەکان، هەموو شتەکانیتر، وە تارادەیەکیش نیشانەکانی هاتووچۆش بۆ جوولەی ئۆتۆمبیل، ئەمانەو زۆر



شتی تریش ئەبێت بەبێ چارەسەر بمێنێتەوە تاکو ساڵی 2000.

کۆمپانیا داراییە گەورەکانو بۆرصەکان چالاکی گەورە بەخۆیانەوە دەبینن لەرێگە چارەیەکدا بۆ رێگرتن لەدروستبوونی قەیرانی بۆمبی 2000، چونکە لەکاتی رووداني ئەم کێشەیە بەهەموو هێزێکییەوە، لەوانەیە ببێتە هۆی هەرەسهێنانی داراییو پاشەکشێبوونی ئابووری و دواتر سستبوونی مامەڵەکردن لەجیهاندا، کەپاشەکەوتی قورسو گرانی لێدەکەوێتەوە لەسەر بازرگانی جیهانیو سیستمە داراییەکان، چاودێرەکان وایبۆدەچن جۆرێك توانا هەیەو بەدیدەکرێت بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئەم قەیرانە ئاڵۆزە لەبوونیاتە داراییە گەورەکان وەك (عەقار، دڵنیابوونو دابینکردن لەسەر ژیان، بەنقەکان)..

ئەم کۆمپانیایانە گرنگی سەرەکی دەدەن بەچاکسازی بەرنامە سەرکییەکانی بەرێوەبردنی کارە سەنتەرییەکانیان (ناوەندییەکانیان)، وە شتە لاوەکییەکان (ناسەرەکییەکان)

زانستی سەردەم

فەرامۆش دەکەن.. وەك بەرنامەی ئامێری ساردکەرەوەکانو ئامێرەکانی دروستکردنی خواردنو خواردنەوە.. تاد..

دڵە ڕاوکێیەکی گەورەیتر هەیە لەنێوەندە داراییو بازرگانییەکاندا سەبارەت بەگرانی گرفتەکە لەکۆمپانیا گچکەکاندا ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی ئەم کۆمپانیایانە نەیان توانیوە کاتو تواناو سەرچاوەی تەواو دابینبکەن بۆ چارەسەری ئەم کێشە گرانە.. لەمەوە زۆربەی شارەزایان پێشبینی ئەوە دەکەن هەندێك لەم کۆمپانیایانە بەرەو رووی دارمانی دارایی (ئیفلاس) ببنەوە یان پەنابەرنە بەر شێوە کۆنەکانی جاران بۆ بەڕێوەبردنی کارەکانیان وەك بەکارهێنانی کاغەز و بەکارهێنانی شێوازی ژمێریاری کۆنو،... تاد...

هەروەها بۆرصە گەورەکان هەوڵی کەمکردنەوەی ئاسەواری خورپەی هەزارەی کۆمپیوتەر ئەدەن ئەمەش لەرێگەی بەگەیاندنی یان ئەنجامدانی هەندێ ئەرکی نوێیەوە.. بۆ نموونە..

بۆرصەی لەندەن داوای لەکۆمپانیا گەورەکان کردووە نەخشەکانیان ئاشکرا بکەن سەبارەت بەچۆنیەتی مامەڵەکردن لەگەڵ ئاسەواری گرفتی ساڵی 2000، بۆرصەی پاریسیش داوای لەکۆمپانیاکانی‌کرد ئیستراتیجییەتی کارکردنیان لەگەڵ خاوەن سەهمەکان بۆ ساڵی 2000 ئاشکرابکەن.

حوکومەتی ئوستралیاش نووسراوێکی ئاراستەی لیستێك لە کۆمپانیا گەورەکان کردبوو تیایدا داوای دابینکردنی زانیاری تەواوی کردبوو سەبارەت بەچۆنێتی خۆ ئامادەکردن بەگرفتی ٢٠٠٠ی کۆمپیوتەری..

هەندێ وڵاتی تریش وەك ئەمەریکاو ژاپۆنو ئەڵەمانیاو.. تاد، لەبارێکی پێشبڕکێدان لەگەڵ کاتدا بۆ زاڵبوون بەسەر ئاسەواری ئەم گرفتە لەسەر کەرتی داراییو کەرتە پێویستەکانی‌ترو تواناو بەشێك لەسەرچاوەکان ئاراستەی کەرتی خزمەتگوزاری تەندروستی بکرێت کە گرنگی هێجگار زۆری هەیە لەژیانی کۆمەڵگە پیشەسازییەکاندا، وەك هەندێ چاودێر گوزارشتی لێکردووە ئەم کەرتە لەبارێکی نائاسایی کتوپڕی راستەقینەدا دەژی بۆ سەرچاوە سنووردارەکانی بۆ رووبەڕووبوونەوەی قەیرانی ساڵی 2000.

چونکە کەرتی تەندروستی پێویستی بەدوو شتی سەرەکی هەیە ئەوانیش ئاوو کارەبایە.. ئەم دوو شتەش لەزۆربەی ناوچەکانی جیهاندا بەهۆی کۆمپیوتەرەوە بەڕێوەدەبرێتو دابین دەکرێت، لەبەرئەمە زۆربەی نەخۆشخانەکان هەوڵی ئەوە دەدەن بگەڕێن بەدوای هۆکاری گونجاو بۆ پێشکەشکردنی باشترین خزمەتگوزاریو رێبگیرێت لەکارتێکردن بەقەیرانی کۆمپیوتەرەوە بەتایبەتی ئەوانەی پێوەندیان بەسیستەمی چاودێری پزیشکییەوە هەیە.. هەر لە لیستی دەرمانەوە تا دەگاتە لیستی چاوەڕوانی نەخۆشەکانو تا ئەو سیستەمە بچووکانەی نێو کۆمپیوتەر کە تایبەتن بەکارکردن لەگەڵ پارچە ووردە ئەلکترۆنییەکان لەناو ئامێرە پزیشکییەکان بۆ چاودێری کردنی دڵو مێشكو ئامێرەکانی لەهۆشبەرو نەشتەرگەریو ... تاد..

لەولاوە دەنگی بەرز هەیە هاواری خەرج کردنی سەرچاوەی دارایی زیاتر دەکاتو هەروەها بەکارهێنانی ژمارەیەکی زۆرتر لەکەسانی پرۆگرام دانەر و پسپۆران لەبواری کۆمپیوتەردا بۆ چارەسەرکردنی قەیرانی 2000..

خەڵکێکی کەم هەست بەبوونی گرفتێکی راستەقینە دەکەن ئەویش کەبریتییە لەکەمی ئەو کەسە لێهاتووانەی بواری تەکنیکی زانیاریو کۆمپیوتەر، هەروەها نەبوونی کاتی تەواو بۆ مەشقپێکردنی گەورەترینو زیاترین ژمارە بکرێت لەم بوارەدا، جێگای بەتاڵی زۆر هەیە لەم کارەداو پێویستییەکی هێجگار زۆریش هەیە بۆ دابینکردنی (تەکنیکی زانیاری).. بۆ نموونە..

لەساڵی 1997 و بەتەنها لەبەریتانیا 50 هەزار جێگای بەتاڵ هەبووە لەبواری کاری (تەکنیکی زانیاری)دا، وە لەم ژمارەیەش زیاتر جێگای بەتاڵ هەبووە وە لەهەمان بواردا لە ئەلەمانیاو فەرەنسا.. تەنانەت لەئەمەریکاوە بەگوێرەی راپۆرتی (فاینیشاڵ تایمز) کەهاتووە، 250 تا 300 هەزار جێگای کاری بەتاڵ هەیە بۆ لێهاتووەکانی بواری تەکنەلۆژیای زانیاری.

بۆمبی کۆمپیوتەری هەزارەو سیستەمەکانی گرفتێکی گەورەیان بۆ جیهانو دەوروبەری خوڵقاندووەو دروستکردووە، واشدیارە کە ئەم گرفتە قووڵترە بەنیسبەت جیهانی رۆژئاوا و وڵاتە پەرەسەندووەکانەوە لەباشووری رۆژهەڵاتی ئاسیا وەك ژاپۆنو کۆریا، چونکە لەو شوێنانە کۆمپیوتەرو سیستەمەکانی بوونەتە بەشێکی گرنگو دانەبڕاو لەهەموو جووڵەکان لەچالاکی کۆمەڵگەکەیان.. گرانیشە پێشبینی قەبارەی پاشەکەوتەکانی ئەم گرفتە گرانە بکرێت..

چونکە لەکاتێکدا مرۆڤ خەریکی تۆمارکردنی ساتێکی مێژووی دەبێت بۆ ماڵئاوایی لەسەدەی بیستو هەزارەی زاینی دووەم، هەناسەی نیوەشەوی ٣١/١٢/١٩٩٩ بەخاوی دەگرێت بۆئەوەی لەلایەکی‌ترەوە تێکچوونەکانی رەوتی ژیانی سەردەم بەدی‌بکات.

پرسیارو وەڵام

پرسیاری یەکەم/ گرفتی یان بۆمبی هەزارە.. چییە؟

وەڵام/ بۆمبی هەزارە بریتییە لەگوزارشتێك لەگرفتی گۆڕانی مێژووی سەدە، بەهۆی ئەوەی زۆربەی پرۆگرامەکانی

نێو ئامێرەکانی کۆمپیوتەر دووژمارە بەکاردەهێنن بۆ دانانی مێژووی ساڵ، بۆ نموونە.. دانانی مێژووی ساڵی 1999 بەشێوەی 99 دانراوە یان 1998 بە 98 دانراوە.. تاد.، وە ئەم سیستمە بەهاتنی یەکەم رۆژی سەدەی 21 بەمانا ساڵی 2000 تێکدەچێت کاتێك جۆرە شپرزەیی و شڵەژاندن روودەدات لەخوێندنەوەی یەکەم دوو سفر لەمێژووی نوێدا لەناو کۆمپیوتەرەکاندا، ئەوکاتیش بەمانای ساڵی 1900 لێیتێدەکات نەك ساڵی 2000..

پرسیاری دووەم/ ئایا گرفتە هونەرییەکە.. لەسۆفت وێردایە یان هاردوێر.. یان هەردووکیان؟

وەڵام/ گرفتی هونەری لەسۆفت وێردایەو هەروەها لە هاردوێریشدا وەك زووتر باسمان لێوەکردووە.. وە سیستمی کارکردنی Operating System هارددیسك Hard Disk یان ئەوەی پێیدەوترێت (bios) بریتییە لەکۆمەڵە یادو ئامێری هاردوێر وەك نموونەی ROM و RAM کەپێویستن بۆ سیستمی دانان و هەستیارن لەکاردا بۆ مێژووی ساڵ، دواتریش سەدان ملیۆن پارچەیووردی ئەلکترۆنی (Sichips) هەیە لەنێو پرۆسە کردارییە جۆراوجۆرەکان کە ئەمانیش کارلێکدەکەن لەگەڵ سۆفت وێری هەستیاردا بۆ مێژووی ساڵەکە.

پرسیاری سێیەم/ ئایا گرنگە مێژووەکە دابنرێت، وە بەهەر رێگەیەك بێت؟.

وەڵام/ پرۆگرامەکانی نێو کۆمپیوتەر مێژوو بەکاردەهێنن بۆ مەبەستی ژماردنی مووچەی مانگانەو پارەی دڵنیاکردن لەسەر ژیان و عەقارو دابینکردنی کۆمەڵایەتی و تۆمارکردنی نەخۆشخانەکان و گەنجینەکانی خواردەمەنی و.. تاد. لێرەدا وە لەکۆتایی ئەم هەزارەیەدا، زۆر لەبازارە گەورەکان تووشی گرفتی رەتکردنەوەی کەلوپەلەکانیان و شتومەکەکانیان ببنەوە بەهۆی بەسەرچوونی مێژووەکەیەوە، هەروەها کارگەکان تووشی وەستان دەبن چونکە نیشانەی تۆمارکردن دەردەکەوێت سەبارەت بەوەی کە دەبێت ئامێرەکانی نێو کارگەکە بگۆڕدرێت و چاکبکرێت چونکە وا دەردەکەوێت کەدەیان ساڵە بەسەر کارەکەیدا رۆیشتووە، هەرەسهێنانی بورسەکان لەکاریانداو دواتریش دابیتەکردنی دەزگە داراییەکان و حوکومەتییەکان بەپارەو چەندین گرفتی زۆریتر..

پرسیاری چوارەم/ ئایا چارەسەر بۆ ئەم گرفتە گرانە هەیە؟

وەڵام/ چارەسەری یەکەم.. بریتییە لەبەکارهێنانی سیستمی پرۆگرامی کۆمپیوتەری بۆ خوێندنەوەی چوار ژمارە (Four Digits) بۆ دانانی مێژووی ساڵ..

چارەسەری دووەم.. بەکارهێنانی سیستمی ویندۆ بەزیادکردنی (100ساڵ)، بەشێوەیەك ئەگەر ویستمان ویندۆ بەکاربهێنین.. بۆ نموونە 40 بە ساڵی 1940 دەخوێنێتەوە، ئەگەر 100 ساڵی بۆ زیادبکەین، ئەوکات بە 2040 دەیخوێنێتەوە..

کۆمپانیای مایکرۆسۆفت هەوڵی پەرەسەندنی ویندۆی 98 ی داوە بۆ چارەسەرکردنی ئەم گرفتە کە لەهاوینی ساڵی 1998دا کەوتە بازاڕەوە.

پرسیاری پێنجەم/ بۆچی چارەسەری گرفتە هونەرییەکە گرانە؟

وەڵام/ گرفتەکە گران نییە لەڕووی تەکنیکی یان هونەرییەوە بەڵام لێرەدا وە لەهەندێك کۆمپانیای گەورەدا کەبەسەدان پرۆگرامی گەورە بەکاردەهێنێت هەر پرۆگرامێك لەم پرۆگرامانە بە ملیارەها هەنگاوی پرۆگرامی تێدایە هەمووشی شفرەی تایبەتی خۆی هەیە، بەم شێوەیەش ئەگەر هەفتەکە بەردەوام کاربکەن بۆ چاککردنی ئەم گرفتە ئەوا فریاناکەون چونکە کاتی تەواو بەدەستەوە نەماوە.. دواتریش ئەگەر ئەم پرۆگرامانەش چاکبکرێت شتێکی تریش هەیە دوای چاککردنی کۆدەکانی (شفرەکانی) هەنگاوەکانی بەرنامەکان ئەویش دەبێت تاقیبکرێتەوەو دواتر بڕیاری پەسەندنی لەسەر کارەکەی بدەن.

بەڵام گرنگترین شت لەم گرفتەدا ئەوەیە ئەگەر چارەسەری گرفتی مێژووەکە لەیەك سیستمدا یان یەك کۆمپیوتەردا بکرێت لەوانەیە تووشی گرفتی ئەوەبن لەکۆمپیوتەرێکی تردا یان سیستمێکی تری کۆمپیوتەر کەبەیەکەوە بەستراون بەهۆی تۆڕێکەوە لەتەکنەلۆژیای سەردەمدا هەمان گرفت دووبارە ببێتەوە یان تێکچوون دروست بێت ..

پرسیاری شەشەم/ بۆچی گرفتەکە زووتر چارەسەرنەکراوە؟

وەڵام/ بەکورتی بەهۆی کەمی گورجی و لەخۆبوردوویی لەزۆربەی کارکەران لەبواری کۆمپیوتەردا لەهەشتاکاندا، دواتر پشتگوێخستنی ئەم گرفتە لەبەرئەوەی وایان هەستدەکرد گرفتەکە بچووکەو چارەسەریشی ئاسانە، لەکۆتاییشدا زەبەلاحی و زۆری ئەو بودجەو داراییەی پێویستە بۆ چارەسەری ئەم گرفتە هونەرییە..

خەملاندنی تەمەنی بەرد، بەهۆی توخمە تیشکاوەرەکانەوە.

و: دانا م.

گەردیلەی هەر توخمێك لە سروشتدا، هەمان ژمارەی پرۆتین لەناوکەکەیدا هەیە، کە بە "گەردیلە ژمارە" ناودەبرێت. بەڵام مەرج نیە ژمارەی نیوترۆنەکانی هەمان توخم یەکسان بن.

بۆنمونە:

ناوکی کلۆر ١٧ پرۆتۆنی تێدایە.، کەچی (٣/٤) ی کلۆر لە سروشتدا ١٨ نیوترۆنی تێدایە، لەکاتێکدا (١/٤) ەکەی دیکەی ٢٠ نیوترۆنی تێدایە، بەپێی ئەمە پێکهاتوی ناوکی کلۆر لەگەڵ یەکدا جیاوازن، ئەم جیاوازیەش پێی دەوترێت هاوتاکان (**النظائر** -isotopes)،

هاوتاکان، بارستە ژمارەیان دەناسرێت: بەوەی کە بریتیە لەکۆی پرۆتۆنەکانو نیوترۆنەکانی ناو ناوکی توخمێکی دیاریکراو: لەبەرئەوە هاوتای کلۆر کە لە ناوکەکەیدا ١٧ پرۆتۆن + ١٨ نیوترۆن هەیە، پێی دەوترێت CL^{35}.

هەندێك هاوتا لەبنەڕەتدا، جێگیر نیە، لەبەرئەوە شیبوونەوەیەکی تیشکاوەری بەسەردا دێت و دەبێتە توخمێك کە زۆرتر لەخۆی جێگیربێت.

دەتوانین ئەم گۆڕانە، بە چوار جۆری بڵاو دەستنیشان بکەین:

ا - تیشکی ئەلفا Alpha
ب - تیشکی بێتا Beta
ج - تیشکی گاما Gamma
د - Electron Captures

ئەو ناوکانەی کە لەوانەیە بەرشیبونەوەی تیشکاوەری بکەون، هەمیشە ئەگەری دیاریکراویان هەیە بۆ شیبونەوە لە ماوەیەکی دیاریکراودا. کەواتە دەتوانرێت، بۆ دەستنیشانکردنی تەمەنی بەردەکان و ڕووداوە جیۆلۆجیەکان، بەتەواوی پشت بە تایبەتکاری شیبونەوەی تیشکاوەری (**خاصية التحلل الاشعاعي**) ببەسترێت، نەك بەشێوەیەکی ڕێژەیی، هەروەك لەڕێگا کۆنەکانی جیۆلۆجیدا جێبەجێدەکرا نیوەی تەمەن (Half life) ی هاوتای تیشکاوەر (Radiosotope)، بریتیە لەکاتی پێویست بۆ شیبونەوەی نیوەی بڕی هاوتا تیشکاوەرە بنەڕەتەکە. بۆ ڕونکردنەوەی ئەمە بەرێگایەکی ساکار وای دادەنێن. کە نیوەی تەمەنی یەکێك لەهاوتا تیشکاوەرەکان، بریتیە لە دوو سەعات و ئێمەش تەنها (١٠٠گم) مان لێی هەیە، واتە پاش دوو سەعات (٥٠ گم) ی شی دەبێتەوە و تەنها (٥٠ گم) ی وەك مادە بنەڕەتەکە دەمێنێتەوە، بەڵام ئەگەر بۆ ٤ سەعات بەجێ هێڵرا. ئەوا تەنها (٢٥ گم) ی وەك مادە بنەڕەتە شینەبوەوە کە دەمێنێتەوە و پاش (٦) سەعات تەنها (٥و١٢) ی لێدەمێنیتەوەو ئابەم جۆرە.

ئەم وێنەیەی خوارەوە شیبوونەوەی توخمی پوتاسیۆم K^{40} بۆ ئارگۆن A^{40} بەشێوەی Election Capture نیشان دەدات، لەگەڵ ئەوەی کە زانراوە نیوەی تەمەنی پۆتاسیۆم $1.3 \text{ X } 10^9$ ساڵە (واتە نزیکەی ٣و١ بلیۆن ساڵە).

کەواتە دەتوانین بڵێین ڕێژەی نێوان نـاوکی هاوتـا تیشـکاوەرە دایکەکـە (ناجێگیرەکـە) و نـاوکی هاوتـا بەرهـەم هـاتوە (جێگیرەکە) لە نموونەکەدا تەمەنی نموونەکە دەردەخات.

هەرچـەندە ڕێـژەی هاوتـا بەرهـەم هاتوەکـە لـە شـیبونەوەیدا گەورەتربێت. ئەوا تەمـەنی نموونەکە کۆنترە.

ئەم خشتەیەی خوارەوە، ئەو هاوتا تیشکاوەرانە روون دەکاتەوە کە لە بەردە ئاگریەکان و گۆڕاوەکـاندا هـەن و بـۆ خـەمڵاندنی تەمـەنیان پشتیان پێ دەبەسترێت

تیشکاوەری (دایك) ی ناجێگیر	هاوتای تیشکاوەری جێگیر	نیوەی تەمەن
پۆتاسیۆم 40	ئارگۆن 40	1.3×10^7 ساڵ
ربیدیوم 87	سترۆنتیۆم 87	47 X 109 ساڵ
یورانیۆم 275	قورقوشم 207	0.7 X 109 ساڵ
یۆرانیۆم 278	قورقوشم 206	4.5 X 109 ساڵ

هـەروەها کـاربۆن ١٤ (C14) ی تیشـکاوەرە، تیشکـەکانی بـەجۆری بێتـا دەنـێرێتو دەگۆڕێـت بـۆ کـاربۆن ١٢ (C12) نیوەی تەمـەنی (٥٦٠٠ ساڵە).

کاربۆنی تیشکاوەریش لەکارلێکی تیشکی گـەردونی لەگـەڵ نایترۆجین پەیدادەبێت.

واتە دوانۆکسیدی کاربۆن لە هەوادا ڕێژەیەکی کەم لەم جـۆرە کاربۆنە تیشکاوەرەی تێدایە، بەشێوەیەکی دیکە بڵێین، ڕوەك و گیانـەوەر، ڕێژەیـەکی کـەم لـە کـاربۆنی تیشـکاوەر (C14) و بەرهەمـە جێگیرەکـەی (C12) تێدایـە. لـەکاتی مردنـی ئـەم زیندەوەرەدا کاربۆنی تیشـکاوەر دەسـت دەکـات بەشـیبونەوە و دەبێت بە (C12).

کەواتە پێوانی ڕێـژەی نێـوان C14 و C12 لـە پاشمـاوەی ئـەم زیندەوەرانـەدا وە بـە بـەراوردکردنیان لەگـەڵ ئـەو ڕێژانـەی لـە زیندەوەرە زیندوەکاندا هەیە. دەتوانین مێـژوی زەمـەنی مردنـی ئەم زیندەوەرانە بخەملێنین.

نموونە: تەمـەنی پارچە تەختەیەکی کۆن چـەندە، ئەگـەر زانیـت ڕێژەی کـاربۆنی تیشـکاوەر C14 تیـایدا یەکسـانە بـە ١/٤ ی بڕەکەی لە درەختێکی زیندودا؟

وەڵام:

١/٢ X ١/٢ = ١/٤

= ٢ X نیوەی تەمـەنی

= ٢ X ٥و٦٠٠

= ١١و٢٠٠ ساڵ تەمەنی ئەو پارچە تەختە کۆنە.

مایكرو فیلم

ئامێری وێنەگرتن

و: میران

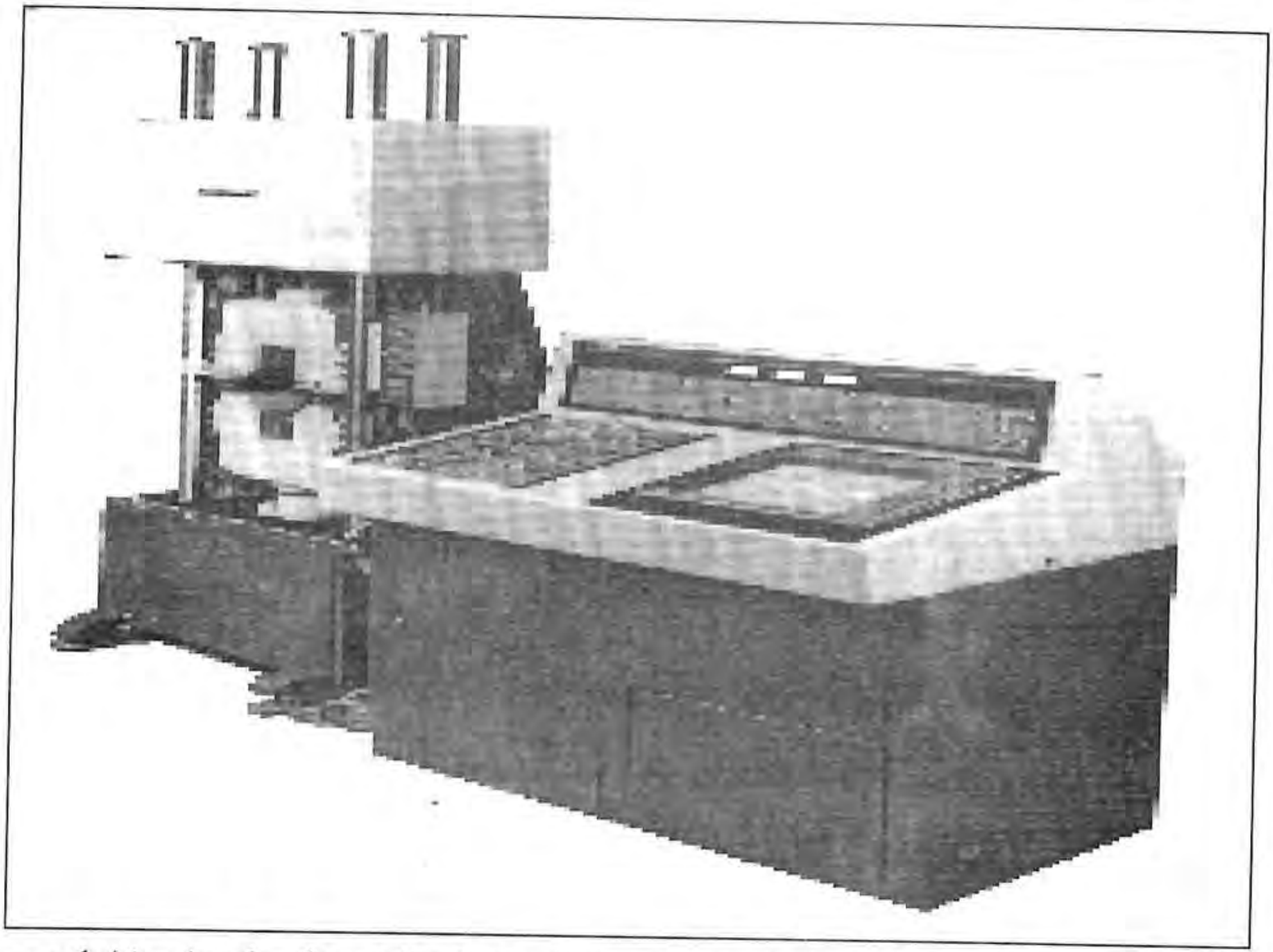
یەكێك لەكێشە هەنووكییە گەورەكانی ئەمڕۆ كەتووشی مرۆڤایەتی بووە ، كێشەی هەڵگرتنی ژمارەیەكی زۆر نامەو رۆژنامە و گۆڤارو دۆكیۆمێنتی جیاجیایە ، كەئەمانە جگە لەوەی پانتاییەكی گەورە لەفەرمانگەو كتێبخانە كاندا دە گرن و رۆژبەرۆژیش رووڵەزیادبووندان و وای لێ دێت شوێنی هەڵگرتنیان بە با شی دەست ناكەوێت ، سەرەڕای ئەمانەش گەڕان بەدوا یاندا ، بۆدۆزینەوە ی ژمارە یەكیان ، یەكێكە لەكێشە سەرەكیەكان كەدووچاری بەرپرسانی ئەو فەرمانگە و كتێبخانانەبووە ، ئەمە جگە لەكێشەی لەناو چوون ، وون بونیان كەلەوانەیە رێنەیان لەهیچ شوێنێكی دیكە دەست نەكەوێت یالەوانەیە لەئەنجامی كۆنییاندا ،پەرپووت بن و هەڵ بووەرێن ، بەوەش رۆشنبیری ، سامانێكی پڕبایەخی لەكیس دەچێت.

بۆیە هەر لەزووەوە بیر لەوە كراوەتەوە ، چۆن مرۆڤایەتی لەم كێشە گەورەیە رزگاری ببێ ,و چۆن بەئاسانی بتوانرێت سەرچا وەو دوكیۆمێنتەكان سەیر بكرێتەوە ، پێویست بەهیلا كی زۆرو گەڕان نەكات .

لەساڵی ١٨٣٩ دا ، زانای ئینگلیزی جۆن بنیامین رانر ، توانی لەتاقی كردنەوەیەكدا ، وێنەیەك بۆنزیكەی ١٦٠ جار بچوك بكاتەوە ، لەپاشتردا زانایانی دی كاریان لەسەر ئەم بیرە كرد ، و رۆ ژ بەرۆژ زانستی بچو ك كر دنەوەی وێنە لەبرەودا بوو ، تا لەبیستەكاندا گەلێك ئامێری وێنەگرتنی خولاو بۆ وێنەگرتنی زۆر وورد داهات . و لەكۆتایی سیەكان و سەر ەتای چلەكاندا یەكەمین ئامێری مایكرۆ فیلم (microfilm) هێنرایە كایەوە ، ئەم ئامێرە دەتوانێت لەروبەرێكی زۆر بچووكدا ، جێگای چەندە هابەرگ ، كتێب و گۆڤار و رۆژنامە بكاتەوەو هەركاتێك مرۆڤ پێویستی بەهەر لاپەڕە یە ك لەو كتێب و گۆڤارو رۆژنامانە بوو ، لەماوەی خورلەكێك كەمتر دا ، بەگەورە كراوی لەسەر شاشەیەك بۆی نیشان دەدات ، وئێستا، دەتوانێت چەند نوسخەشی بوێت ، بیداتەوە دەستی بەچاپ كراوی .

لەو توێژینەوانەی لەزانكۆی ییل لەسەر مایكرۆ فیلم ئەنجام دراوە ، تیایدا هاتووە كەلە ساڵی ٢٠٤٠ دا ئەو زانكۆیە دەبێتە خاوەنی ٢٠٠ملیۆن بەرگ و كتێب ، و ئەگەر ئەم كتێبانە لەسەر رەفەی ناو كتێبخانە دابنرێت ، پێویستی بە٦ هەزار میل رەفە هەیە بۆئەوەی جێگای بكاتەوە ، بۆیە بیر لەوە كرایەوە كەهەر لەئێستاوە ، هەموو كتێب و گۆڤارەكانی ئە و زانكۆیە بخرێتە ناو مایكرۆ فیلمەوە ، لە شەستە كاندا ، توانرا كۆمپیوتەر بە مایكرۆ فیلمە وە ببە سترێت ، و لە رێگای پرۆگرامێكی تایبەتیەوە توانرا هەموو زانیاری ناو ئەو مایكرۆ فیلمانە بگوێزرێتەوە بۆناوكۆمپیو تەرەكان. لەساڵی ١٩٧٥ یشدا توانرا رێژەی بچوكردنەوە بكرێتە ٢٠٠ جار، و ئامێرە نوێیەكانی ئێستای مایكرۆ فیلم زۆر زۆر لەوە توانایان زیاترە .

ئەم ئامێرە لە بنە ڕەتدا لەكۆمەڵە ئامێرێكی وێنە گرتن پێكهاتوەكەلەتوانایدا هەیە ، وێنەكان زۆر بچوك بكاتەوە، بیان خاتە سەر فیلم و لەناویدا ئامێری شتنەوەی ئەو فیلمانەش هەیە، هەروەها ئامێری چاپكردنی ئەو فلیمانە شیان پێوەیە ،



سەرە ڕای ئامێری هــە ڵگر تنیـان لـە جانتـای تایبـەتی ، دوو ئامێری دیكـە شـی پێـوە یـە بـۆ فیشـی بچـوك بچـوك ، هـەر فیلمێك لەقە بارەی ١٦ ملم بـە درێـژی ١٠٠ پـێ ، لـە نێـوان ٢٥٠٠ – ٣٠٠٠ دوكیۆ مێنتی قەبارەی فۆلسكاب دەگرێـت و فیلمی ٣٥ ملم ، دەتوانێت ٥٠٠- ٦٠٠ دوكیۆمێنتـی دەبـڵ فـو لسـكاب بگـرێ ، كەبەمــە ش ٩٨٪ ی ئـەو پانتایانـەی لەوەپێش داگیریان كردبوون كە م دە بێتە وە .

ئە مرۆ لە جیهاندا ، جگـە لـە ڕۆژنامـە و گۆڤـارو كتێـب ، هەموو دوكیۆمێنتەكانی مێژوو ، تۆمارەكـانی خـانوو بـە رە و تاپۆو سەر چاوە بە كە ڵكە كان بەو ئـامێرە هـەڵدە گیرێن بـۆ وێنە لە كتێبخانە گشتی‌یە گەورەكاندا .

هەموو سەرچاوەیەك كەخوێنەر وتـۆژەرەوە پێویسـتیان پـێ‌ی بێـت لەماوەیـەكی زۆركــەمدا دەخرێتــە بــەردەمیان وئەگــەر ویستیشیان بۆیان چاپ دەكەن لەگەڵ خۆیاندا ببەن ،نەك هەر ئەمە ،بەڵكو ئەگـەر خۆشیان نـەیان بێـت ، داوای لـێ‌دەكەن یـەك دوو ڕۆژی دیكـە سـەریان بدەنـەوە ،لـەو مـاوەیـەدا خۆیـان پەیوەندی بەو كتێبخانانەوە دەكـەن كەهەیانـە وفیلمەكـەی بـۆ پەیدا دەكەن هەر لە ڕێگای پۆستەوە ،یا پۆستی ئەلكترۆنیەوە.

یاسای هــەڵگرتنیش و دۆزینـەوەی هــەموو ئـەو دوكیۆمێنـت وكتێـب ورۆژنامــەو گۆڤارانـە لەسـەر ڕێبـازی بـەكار هێنـانی پەرلـە (شــفرە code)ە كـە ژمــارەی تایبـەتی دەدرێـت بەهەریەكــەیان، و ژمــارەی فیلمەكـــەش تۆمـــاردەكرێت‌و لەپرۆگرامی كۆمپیوتەریدا هەڵدەگیرێت، و لەهەر داواكاریەكدا كـەمتر لەخولـەكێكی پـێ‌دەچێت، و دەخرێتـە بـەردەم خوێنـەرو تۆژەرەوەكە.

كێشەی گەورەی ئێمە لەمەدایە، تـا ئێسـتا خوێنـەری كـوردو بـەرپرس و فەرمـانبـەرانی كتێبخانــەو فەرمانگــەكانمان، ئــەم ئامێرە پڕبایەخانە نەدیوە، و كاریان پێ‌نەكردوە، لـەكاتێكدا وا دەچینە سەردەمی (٢٠٠٠)ەوە.

ئێستا كاتی ئەوە هاتوە، كە دەزگا بەرپرسەكانی ڕۆشنبیری و كتێبخانـــەكان‌و فەرمانگـــەكان‌و بەڵگەنامـــە پارێزەكـــان‌و زانكۆكانمـان هـەوڵی كڕیـن‌و پـەیداكردنی ئـەم ئـامێرە بـدەن، ڕۆژنامــەو گۆڤـارو بەڵگەنامـەكانمان لـەزەردبوون‌و هــەڵوەرین‌و لەناوچون رزگاربكەن و بیخەنە بەردەم تۆژەرەوەكانمان.

کاری تیشکە ناووکی یەکان

لەسەر مرۆڤ

و: نەورۆز حسێن

مرۆڤ هەر لەپەیدابوونییەوە لەسەر زەوی، وا لەبەردەم کاریگەری تیشکە ناووکی‌یە سروشتیەکان، بەلاّم کاریگەری‌یەکی خراپی وای لەسەر دەرنەکەوتووە، لەچاو توانا و وزەی ئەم تیشکانەدا. پاش ئەوەی رۆفتکن تیشکی X ی دۆزیەوەو بیکاریل تواناو چالاکی‌یەکانی تیشکی روون کردەوە، ئیدی مرۆڤ هەستی بەزیانەکانی کرد. چونکە پاش ئەوەی هەندێ کەس کەوتنە بەر کاریگەری ئەم تیشکانە، هەندێکیان یەکراست تووشی نەخۆشی بوون و ئەوانی تریش پاش چەند سالێك وەرەمی کوشندەیان تێدا دەرکەوت.

کاریگەری‌یە بایۆلۆژیەکان؛

تیشکە ناووکی‌یەکان، دەبنە مایەی گۆڕانی فیزیایی یاخود گۆڕان لەبونیادی هەندێ ماددەی‌تر، کاتێ کە بکەونە بەر کاریگەری ئەو تیشکانە. هەندێ جاریش هەردوو گۆڕانەکە پێکەوە تێیدا روودەدەن. لەم رووەوە ئەو ماددانەی زۆرترین کاریان لەسەر دەبێت، ماددە ئەندامی‌یەکانن، وەك شانە زیندووەکان، کەلەوانەیە کاتی بەرکەوتنی راستەوخۆیان بەتیشك، بشکێن، یا لێك بترازێن، یاخود بەتەواوی لەناوبچن. ئەم بارە پێ‌ی دەوترێ: کاریگەری راستەوخۆ.

یاخود لەوانەیە توانای تیشکەکان، ببێتە مایەی لەسەرخۆ کارکردنێکی درێژخایەن، تا ئەندازەی بەرهەمهێنانی ماددەی کیمیاوی نوێ، وەك ئۆکسجین و هایدرۆکسیلی چالاك کە کیمیاویانە لەگەڵ خانەدا کارلێك دەکەن. ئەم بارە پێ‌ی دەوترێ، کاریگەری ناڕاستەوخۆ.

جەوهەری بنچینەی هەردوو بارەکە کارلێکی کیمیاوی‌یە، کە گەردیلەی بەرکەوتوو، دوو گەردیلەی تری جیاواز بەرهەم دێنێت، ئەمەش مانای وایە کاریگەری‌یە بایۆلۆژی‌یەکان بەهۆی تیشکەوە لەبنچینەدا جیاوازنین لەو کاریگەری‌یە بایۆلۆژیانەی بەهۆی ماددەی کیمیاوی جۆراوجۆرەوە روودەدەن. جگە لەهەندێ لادانی دیار نەبێت لەپێکهاتەی ماددە کیمیاوی‌یەکان لەو ناوچەیەی کە کاری لێ‌ئەکرێ. بەرهەمی کۆتایی ئەم گۆڕانە کیمیاوی‌یانەش ئەکەوێتەوە سەر ئەو گەردیلانەی کاریان تێکراوە.

بۆ نمونە؛ گەر ئەندامۆچکەیەکی ناوخانە، وەك مایتۆکۆندریا، بشکێت، ئەوا ئەم بارە تەنیا کاری لەسەر ئەندامۆچکەکە خۆیەتی. جا لەبەربوونی ژمارەیەکی زۆری ئەندامۆچکە لەناو خانەدا، بەتێکچوونی مایتۆکۆندریایەك، کاریگەری ناکەوێتە سەر هەموو خانەکە. خۆ ئەگەر چەند جارێك ئەو ئەندامۆچکانە بەرتیشکی بێهێزی پچڕ پچڕ بکەون، ئەوە بۆی هەیە کارلێکی کیمیاوی ئاسایی رووبدات، بەلاّم هێندە گرنگ نابێت.

لەبارێکی‌تردا ئەگەر گەردێکی DNA ی نا وکرۆمۆسۆم راستەوخۆ تیشکی بەربکەوێ یان ناڕاستەوخۆ بەهۆی کارلێکە کیمیاوی‌یە لابەلاکانی ناو خانەوە کاری بکەوێتەسەر، ئەوە لەوانەیە گۆڕانی زیندەیی تێدا رووبدات، ئەم گۆڕانەش ئەگەر لەلەشی مرۆڤێکی پێگەیشتوودا رووبدات، پێدەچێت هەستی پێ‌نەکرێ، چونکە تا ژمارەیەکی زۆر لەخانەکان هەمان گۆڕانیان تێدا روونەدات، هەستی پێ‌ناکرێ.

لەلایەکی‌ترەوە، ئەگەر توخمە خانەیەك بکەوێتە ژێر کاریگەری زۆری تیشکە ناووکی‌یەکانەوە، ئەوا توانای (پیتان)ی ناهێڵێت، خۆ ئەگەر توخمەخانەکە تەواو و پێگەیشتوو بوو، پاشتریش بوو بەهێلکەی پیتاو، ئەوا گۆڕانەکان (واتە گۆڕانە زیندەیی‌یەکان) بۆ نەوەکان دەگوێزرێنەوە. بۆیە بەرکەوتنی رژێن – gland ەکانی زۆربوون بەتیشکی ناووکی، بەتایبەتی لەکاتی پیتاندندا، زیانی خراپی لەسەر جێ‌دێڵێت.

لەوانەیە بەرکەوتنی تیشك، ببێتە مایەی دابەشبوونی خێرای خانەکان، بەشێوەیەك کە کۆنتڕۆڵ نەکرێت و ببێتە سەرەتای نەخۆشی شێرپەنجە. هەرچەندە تا ئێستاش هۆی تووش بوون بەم نەخۆشی‌یە، بەتەواوی نەزانراوە، بەلاّم کۆمەڵێ بەڵگە کۆکراونەتەوە کە هۆیەکی نەخۆشی دەگێڕنەوە بۆ ڤایرۆسێکی کارهێواش (تەمەڵ و سست)، کە خۆی لەناو خانەدا بوونی هەیەو زۆر لەپڕ چالاك دەبێت و بەشێوەیەك لەشێوەکان، هەڵدەستێ بەکردارەکانی دابەشکردنی خانە. جگە لەوەش هەزاران ماددەی کیمیاوی تر هەن، کەدەبنە مایەی ئەم نەخۆشی‌یە، هیچ دووریش نی‌یە تیشکە ناووکی‌یەکانیش ئەم کارەبکەن. لەوانەیە خانەکان دوای تیشك بەرکەوتنیان راستەوخۆ نەخۆشی‌یەکەیان تێدا دەرنەکەوێ، بەڵکو دوای ماوەیەك، هەندێ‌جار بۆ چەند ساڵێکیش درێژ ئەبێتەوە. بۆیە ئەو کەسانەی لەو تیشکەیان بەربکەوێ، لەوانەیە ئەو نەخۆشی‌یەیان بۆ بێت. بەلاّم تووش بوونی کەسی بەرکەوتوو بەندە لەسەر هەریەك لەبڕی تیشکەکەو ژمارەو جۆری خانە بەرکەوتووەکانی لەش، هەروەها بڕی تیشکەکەو ئەو ماوەیەش کە خایاندوویەتی.

بۆ نمونە، ئەو خانانەی کەوتوونەتە ناوپۆشی ریخۆڵەکانەوە، کاتێك بخرێنە بەر تیشکی Xی رێژە دیاریکراو و رێك و پێك، بەمە نوێ دەبنەوەو ئەم نوێ‌بوونەوەیەش بۆ پاراستنی دیواری ریخۆڵە باشە بەلاّم ئەگەر بڕی تیشکەکە زۆربوو ئەوە ئەبێتە هۆی پووکانەوەو شی‌بوونەوەی خانەکانی دیواری ریخۆڵە. بەمەش شلەمەنی‌یەکانی ناو لەش دەچنە ناو ریخۆڵەکانەوەو پاشتریش بەکتریاو ماددە ژەهراوی‌یەکان لەریخۆڵەکانەوە دەچنەوە ناو سووڕی خوێن و کەسەکە تووشی نەخۆشی ترسناکی وەك سك،

چوونی زۆرو وشك بوونه‌وه، یان ژه‌هراوی‌بوون، ده‌بێت.

زیانه‌کانی کاریگه‌ری تیشکه ناووکی‌یه‌کان ده‌کرێن به‌دوو پۆله‌وه:

١-ئه‌و زیانانه‌ی به‌هۆی تیشکه ده‌ره‌کی‌یه‌کانه‌وه، کاتی به‌رکه‌وتنی له‌ش پێ‌یان، ده‌رده‌که‌ون. که‌پێ‌ی ده‌وترێ: تیشك به‌رکه‌وتنی ده‌ره‌کی.

٢- ئه‌وانه‌ی به‌هۆی تیشکی مادده تیشکده‌ره‌کانه‌وه رووده‌ده‌ن، که‌به‌هۆی هه‌ناسه‌وه یان له‌رێگه‌ی ده‌مه‌وه ده‌چنه ناو له‌شی مرۆڤه‌وه. ئه‌مه‌یان پێ‌ی ده‌وترێ: تیشك به‌رکه‌وتنی ناوه‌کی.

بۆ سالآنێکی زۆر، هه‌ولّو توانای چڕوپڕ، بۆ زانینی کاریگه‌ری تیشك له‌سه‌ر له‌شی مرۆڤ، ده‌درێ. به‌لاّم له‌به‌ر گران جێبه‌جێ‌کردنی ئه‌م تاقی‌کردنه‌وانه، یان راستتر بلّێین، له‌به‌ر مه‌حالّی تاقی‌کردنه‌وه‌ی ئاوها له‌سه‌ر مرۆڤ، تا راده‌ی پێویست، ئه‌م توێژینه‌وانه، په‌ره‌ی نه‌سه‌ندووه. بۆیه هه‌موو زانیاری‌یه کۆکراوه‌کانی مرۆڤ له‌م باره‌یه‌وه له‌رێگه‌ی تره‌وه بوون، وه‌ك؛ لێکۆلّینه‌وه‌ی ئه‌و کاره‌ساتانه‌ی که مرۆڤ به‌هۆی بۆردوومانی ئه‌تۆمی‌یه‌وه تووشی هاتووه‌و لێکۆلّینه‌وه‌ی کاریگه‌ری تیشکه ناووکی‌یه‌کان‌و ئه‌نجامه‌کانی وه‌ك نه‌خۆشی‌یه‌کانی شێرپه‌نجه‌ی خوێن‌و سی‌و هه‌ر ئه‌ندامێکی‌تری له‌ش. چه‌ندین لێکۆلّینه‌وه‌و توێژینه‌وه‌ش له‌سه‌ر ئه‌وانه کراون که دوای کاره‌ساته‌کان، وه‌ك ئه‌وه‌ی به‌سه‌ر ژاپۆن دا هات، له‌ژیان دا مابوون. هه‌روه‌ها توێژینه‌وه‌ی تری به‌رده‌وام کراوه بۆ زانینی کاریگه‌ری تیشکه‌کان له‌سه‌ر گیانه‌وه‌ران‌و به‌هۆیه‌وه سوود وه‌رگرتن بۆ زانینی کاریگه‌ری‌یه‌کان له‌سه‌ر مرۆڤ.

لێره‌دا، ئه‌وه به‌ده‌ست هات، که ئه‌گه‌ر که‌سێك بڕێکی زۆر تیشکی به‌ربکه‌وێ له‌وانه‌یه له‌ماوه‌ی ٦٠ رۆژ یا زیاتردا، (که له‌یه‌کێکه‌وه ده‌گۆڕێت بۆ یه‌کێکی دیکه، ئه‌ویش به‌هۆی بوونی جیاوازی سروشتی له‌نێوان که‌سه‌کاندا)، کاریگه‌ری ده‌ربکه‌وێ. بۆیه مرۆڤ ئه‌گه‌ر ته‌نیا بۆ یه‌ك جاریش بووه، تیشکی ناووکی به‌بڕێکی زۆر به‌ربکه‌وێ، ئه‌وا یه‌کێك له‌م نه‌خۆشی‌یانه‌ی تیادا ده‌رده‌که‌وێ، که‌پێده‌چێت ماوه‌یه‌کی زۆر تێ‌بپه‌ڕێت ئه‌وجا رووبدات، واته ده‌ربکه‌وێ:

١- شێرپه‌نجه: مرۆڤ هه‌ڕه‌شه‌ی تووش بوون به‌م نه‌خۆشی‌یه‌ی له‌سه‌ره، جا له‌هه‌ر جۆرێکی بێت، ئه‌ویش کاتێك بکه‌وێته به‌ر تیشکه ناووکی‌یه‌کان. بۆی هه‌یه مه‌لّبه‌نده‌کانی دروست کردنی خڕۆکه‌و دروست کردنی خوێن، کاری بکه‌وێته سه‌ر، به‌مه‌ش که‌سه‌که تووشی لوکیمیا (شێرپه‌نجه)ی خوێن ئه‌بێت. یان له‌وانه‌یه

کۆئەندامی دەمار یاخود رژێنی دەرەقی یا هەرجێ‌یەکی‌تری لەش تووش ببێت.

٢- تاریك یا لێڵ بوونی هاوێنەی چاو: ئەگەر هاوێنەی چاو تیشکی ناووکی بەربکەوێ، لەوانەیە تاریك یالێڵ ببێت، کەپاش ماوەیەك دوای بەرکەوتنەکە روودەدات. ئەم تاریك‌و لێڵ بوونە وردە وردەو لەسەرخۆ دەست پێ‌دەکات‌و بەرەو زیادبوون دەڕوات.

٣- نەزۆکی: ژن یا پیاو ئەگەر تیشکی ناووکی‌یان بەربکەوێ، لەوانەیە تووشی نەزۆکی ببن، ئەگەر بڕی تیشکەکە کەم‌و رێك بوو، ئەوە نەخۆشی‌یەکە (کاتی) دەبێت‌و ماوەی نێوان ساڵ بۆ دووساڵ دەخایەنێت، بەڵام ئەگەر بڕەکەی زۆرو نارێك بوو، ئەوە نەزۆکی‌یەکە هەمیشەیی دەبێت.

٤- بازدانی بۆماوەیی: لەوانەیە بازدانە بۆماوەیی‌یەکان بۆ ماوەیەکی درێژ دوابکەوێ ئەگەر مرۆڤ بکەوێتە بەر ئەم تیشکانە. زانایان پێیان وایە؛ ئەگەر رێژەی تیشکەکە کەم بێت، ئەوە تێکرای روودانی بازدانەکان دوو ئەوەندەی روودانەکەیەتی لای ژن. بەڵام بەشێوەیەکی گشتی بەزیادبوونی بڕی تیشك رێژەی بازدان زیاد دەکات.

٥- دارزان‌و خراپ بوونی شانەکان: ئەمەیان ماوەیەك پاش تیشك بەرکەوتنەکە دەرئەکەوێ. بەهۆی سەرنەکەوتنی شانە بەرکەوتووەکان لەکرداری نوێکردنەوەو دروست کردنەوەدا، جۆرەکانی دارزان‌و خراپ بوون لەشوێنی جیاوازی لەش دا، دەردەکەوێ. کەدەبێتە هۆی لەکارکەوتن یا لەناوچوونی ئەندامەکە. ئەم نەخۆشی‌یە لەوانەیە هەمیشەیی نەبێت.

سەرچاوەکانی تیشکە ناووکی‌یەکان، دوانن:

١-تیشکە گەردوونی‌یەکان؛ کە لەئاسمانی دەرەوە وە دێن‌و وزەیەکی زۆریان هەیە.

٢- پێنتە تیشکدەرەکان؛ کەلەسروشت دا هەر لەدروست بوونی زەوی‌یەوە لەسەر زەوی هەن.

جگە لەو دوو سەرچاوەیە، لەم چەرخەی ئەمڕۆمان دا، سەرچاوەی سێیەمیش هەیە. هەر لەدۆزینەوەی تیشکی Xەوە کەخاوەنی ئەو هەموو بەکارهێنانە پزیشکی‌یەیە تا بەرهەمهێنانی بۆمبا ئەتۆمی‌یەکان‌و بەرهەمهێنانی وزەی ئەتۆمی‌و سەرچاوەی تری وەك تەلەفزیۆنی رەنگین‌و ژمارەیەکی زۆری سەرچاوەی‌تر کەهیچ کەمترنین لەوانەی پێشوو، لەکرداری دروست کردنی تیشکە ناووکی‌یەکان دا.

پێکهاتەی تیشکە گەردوونی‌یەکان، پێش هاتنە ناودەیان بۆ ناو چینی هەوای گۆی زەوی بریتی‌یە لە پرۆتۆنەکان‌و تەنۆچکەی ئەلفا. کاتێك دێنە ناو چینە بەرزەکانی هەواوەو بەر گەردەکانی هەوا دەکەون، دەگۆڕرێن بۆ تیشکی وەك گاماو فیۆترۆنەکان و میزۆکان، ئەمەش ئەو رێژەیەیە کەدەگاتە مرۆڤ لەسەر زەوی، کەبڕێکی کەمەو لەگەڵ بەرزبوونەوەدا واتە لە ئاستی رووی زەوی بەرزتربینەوە بڕەکەی زیاد دەکات. بۆ نمونە لە دنگرکولارادو دوو ئەوەندەیە لەچاو شاری نیویورك دا. هەروەها بەپێی هێڵەکانی پانی‌ی گۆی زەویش بڕەکەی دەگۆڕێت، ئەوەتا لەسەر هێڵی کەمەرەیی زەوی، بڕەکە ١٥٪ ی کەمترە لەچاو جەمسەرەکانی گۆی زەویدا.

لەسەر زەویش بڕی تیشکی گامای زەمینی، بەپێی دابەش بونی شوێنی توخمە تیشکدەرەکان دەگۆڕرێت؛ بۆنمونە دانیشتوانی گەڕەکی (منهاتن)ی نیویورك ١٥ ملی rem تیشکی زیاتریان لەدانیشتوانی گەڕەکی (بروکلن)ی هەمان شار، بەردەکەوێ لەساڵێك دا. چونکە گەڕەکی منهاتن ئەکەوێتە سەر بەردە گڕکانی‌یە پڕ لەیۆرانیۆمەکان. لەبەرازیل‌و هیندستانیش لەبەربوونی ناوچەی فراوانی پڕ لە توخمی تیشکدەر، خەڵکەکانیان هەر لە زووەوە رێژەی تیشکی زەمینی (گاما) ی زیاتریان بەرکەوتووە، کە بڕەکەی لەماوەی ساڵێکدا لە ٢٠٠٠ rem تێدەپەڕێ.

پۆتاسیۆم -٤٠، بەسەرچاوەیەکی سەرەکی بۆ تیشك بەرکەوتنی ناوەکی دادەنرێت، واتە لەناوەوەی لەشی مرۆڤ دا، کە دەگۆڕێت بۆ کالیسیۆم – ٤٠، پاش ئەوەی تەنۆچکە موجەبەکانی بێتای لێوە دەردەچێت، یاخود لەوکاتانەدا کە ئەلەکترۆن وەردەگرێ.

نیوەی تەمەنی دادەنرێ بە دەوروبەری ٢٨و١ × $١٠^{٩}$ ساڵ. فرە هاوتاکانیشی ١١٨٠و٠٪ یە. پیاوێك قورسایی‌یەکەی ٧٠ کگم بێت، ١٣٠ گم پۆتاسیۆم لەلەشیدا هەیەو لەوەش ٠١٧٥.٠ گم ی پێکهاتووە لە پۆتاسیۆم -٤٠، کە تیشکە چالاکی‌یەکەی لەلەشی مرۆ ڤدا بە ١١و٠ مایکرۆکۆری دادەنرێ.

بڕی تیشکی توخمە قورسەکان بە نزیکەی ٦و٦ ملی rem دادەنرێ، کە پێکهاتوون لەوناووکە دروست بووە جیاوازانەی کە لە شی‌بوونەوەی یورانیوم – ٢٣٨ەوە پەیدابوون یاخود لە توریوم – ٢٣٢ەوە، گرنگترینیشیان پێکهاتووە لە رادیۆم – ٢٢٦ و رادیۆم -٢٢٨ و رادۆن -٢٢٢ و فورقوشم – ٢١٠.

سیفەتە کیمیاویی‌کانی رادیۆم -٢٢٦ و رادیۆم -٢٢٨ لە رووی هەوڵدانی چڕبوونەوە لەناو ئێسکدا لە کالسیوم دەچن. رادۆن -٢٢٢ یش، ئەو گازە دەگمەنەی لە شی‌بوونەوەی رادۆن – ٢٢٦ەوە لەخاکەوە دەچێتە ناو هەواوە، لەرێی هەناسەدانەوە دەچێتە ناو لەشی مرۆڤەوە. بۆیە بڕی زۆری پێکهاتەی تیشکەکان، لەهاوتاکانی رادۆنەوەیە نەك لەرادۆن خۆیەوە، کە دادەنرێ بە نزیکەی ٣ تا ٦و٦ ملی rem لەساڵێکدا. هەروەها کاربۆن -١٤ ش کە تەنۆچکەکانی بێتای لێوە دەردەچێت و

نیوەی تەمــەنی بـە نزیکـەی ٥٧٣٠ ســاڵ مەزەنـە ئـەکرێ، خـۆ ئەگەر سروشتەکەی وا نەبوایە کە بەردەوام نایـترۆجینی تیشـکە گەردوونی‌یەکانی نەمژیایە، دەمێك بوو لەناوچووبوو. کاربۆن – ١٤ لە هەموو زیندەوەرێـك دا هەیـەو چڕی‌یەکـەی بـە نزیکـەی ٥و٧ بیکۆکوری بۆ هەرگرامێك لە کاربۆنی ئاسایی، دادەنـرێ. وە ١٨٪ ی قورسایی لەشی مـرۆڤ هـی کاربۆنـە. لەبەرئەمانـە ئەو تیشکە چالاکی‌یەی لەناو لەشی مرۆڤێکی ٧٠ کگم یدایە، لە دەوروبەری ١و٠ مایکرۆکوری دایە کە دەکاتە بڕی (١) ملی rem لە ساڵێکدا.

با ئێستەش بێینە سەر گرنگترین سەرچاوە دەستکردەکان:

١. پزیشکی:

مـرۆڤ کـاتی دەسـت نیشــان کردنــی نەخۆشــی‌یەکانی یــا چارەسەرکردنیان، لەکاتی بـەکارهێنانی تیشـکە پزیشـکیەکان دا، رووبـەڕووی تیشـك بەرکـەوتن دەبێتـەوە. بۆیـە هەریـەك لـە پزیشــکەکان و یاریدەدەرەکانیــان و نەخۆشــەکانیش لــەکاتی بەکارهێنانی ئەم تیشکانەدا، بەردەکەون.

٢. کەوتەکە ناووکی‌یەکان:

لە هەواوە کەوتەکە ناووکی‌یەکان ئەکەونـە سـەر زەوی کـە لـە ئەنجامی تەقینەوە ئەتۆمی‌یـەکانی نـاو هـەوادا پـەیدابوون. ئـەم کەوتەکانە پێکهاتوون لە پارچەی چەکـەکان کـە شـەقار شـەقار بوون و لەڕووی تیشکدانەوە، زۆر چالاکن. تیشکەکانی گامـاو بێتایان لێوە دەردەچێت. ئەم تەنۆچکانەش بە تـەپ و تـۆزی نـاو هەواو گەردەکانی هەڵمی ئاوی ناو هەواوە دەنووسێن. جـا ئـەو تەنۆچکـە تیشـکدەرانەی تۆزێـك گـەورەن لەسـەرزەوی لــەنزیك ناوچـەی تەقینەوەکـەوە دەنیشـنەوەو ئەوانـەش کـە بچوکـن بـە هەڵواسراوی لـە چینـە بـەرزو دوورەکـانی هـەوادا بۆمـاوەی تـا نزیکەی ٥ سـاڵ دەمێنێتـەوەو پاشتر بـە تێپـەڕبوونی کـات بـە هەوای دەوری گۆی زەوی‌دا بڵاودەبنـەوە. لیژنـەی وزەی ئـەتۆمی جیهانی، راپۆرتێکی لـەم بارەیـەوە دەرکـردووە، تیـایدا هـاتووە کـە: ئەگـەر ئـەو تەقینـەوە ناووکی‌یانـە بوەسـتێنرێن، ئـەوا لـە سەرەتای کەوتنەکانەوە تـا سـاڵی ٢٠٠٠. رژێنـەکانی زۆربـوون بەبەردەوامی بڕی ٢ ملی rem پێ‌دەگات لە ساڵێکدا.

٣. توانای ناووکی:

بـەرفراوانی بەکارهێنانـەکانی وزەی ئـەتۆمی، بێ‌ویسـتی خۆمـان، بـەردەوام ڕێـژەی تیشـکەکان، زیـاد دەکـات، کـە بـەر میللەتانی هەموو جیـهان دەکـەون. ئـەویش تـەنیا بـەهۆی ئـەو تیشـکە بـەرەڵلا بووانـەوە نی‌یـە کـە لـە دامــەزراوەکانی وزەی ئەتۆمی‌یەوە دەردەچن، بەڵکو لە هەریەك لە کانەکانی یورانیوم و پرۆژەو کارگە ئەتۆمی‌یەکانەوەیە. ئـەو بـڕە تیشـکەی کـە لـە ساڵی ١٩٧٠ بەر گەلی ئەمەریکی ئەکەوت دانرابـوو بـە ٣٠و٠ ملی rem، وای بۆدەچن لە ساڵی ٢٠٠٠ دا بگاتـە ٢و٠ ملـی rem ئـەویش بــەهۆی بــەرفراوانی بــەکارهێنانەکانی وزەی ئەتۆمی‌یەوە.

٤. بەرکەوتنی پیشەیی:

لـە ئـەنجامی تۆژینەوەیەکـەوە کـە لەسـەر ٧٥٠٠ کارمــەندی بواری تیشکی X ی پزیشکی، ئەنجام درابـوو، دەرکـەوت هـەر کارمەندێك بڕی ٢٠٠ ملی rem لە ساڵێك دا بەردەکەوێت.

٥. سەرچاوەی تر:

هەموو گەلانی دنیا بڕی جیاجیای تیشـکیان بەردەکـەوێ، ئـەویش بـەهۆی تەلـەفزیونی رەنگین و ئــەو کاتژمێرانــەی کـە پیتـەکان و میلەکانی بە توخمی رادیۆم زاخاو کراوە. یاخود لەکاتی سـەفەرکردن دا بە فڕۆکەی جێت Jet کە تا بەرزایی ١٢٠٠٠ م بەرز دەبێتـەوە، کـە لە بەرزایی‌دا تیشکی گەردوونی زۆر زیاترە لەوەی کـە لـە نزمـایی‌دا یا لەسەر رووی زەمین هەیە.

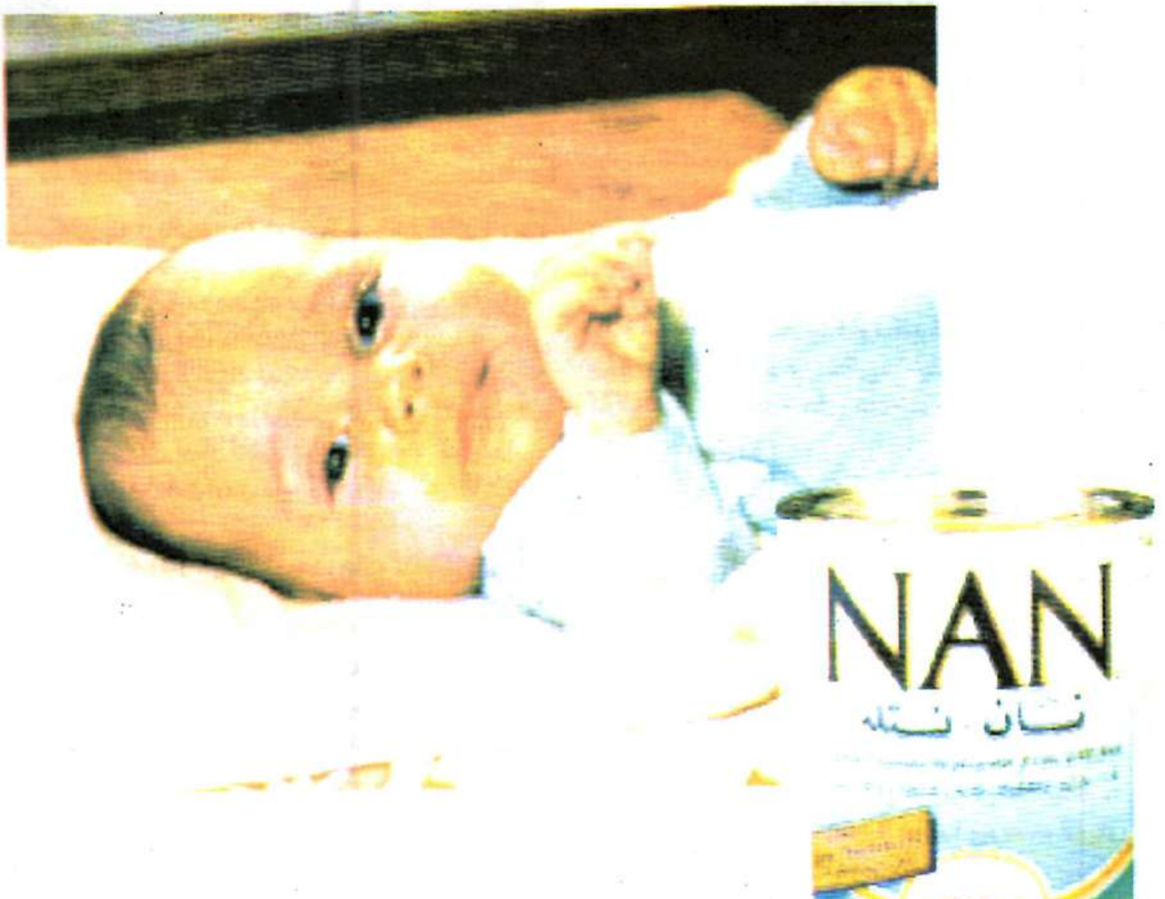
جـا بـۆ پێوانـی کـاری تیشـکەکان لەسـەر ئەندامـە زیندووەکـان، پێویستە هەردوو کاریگەری دەرەکی و ناوەکی، لەبەرچاو بگیرێ، کـە خۆی ئەو بڕەی بۆی هەیە لـەماوەی کـارکردنی هەفتەیـەك دا بچێتـە لەشی مرۆڤـەوە (واتـە مـاوەی ٤٠ کـاژێر) پێویسـتە لـە ٣و٠ rem زیاتر نەبێت. بۆیە دەبێت پێویستی‌یەکانی خۆپاراستن بـۆ کرێکـاران و کارمـەندەکان دابین بکـرێ، تـا لەشـیان بـە هیـچ شـێوەیەك بـڕی تیشــکی زیـادی لەڕێگـەی ئەندامــەکانی لــەش یــا لەڕێگــەی هەناسەدانەوە بۆ نەچێت.

ئایا گەڕانەوە بۆ شیری دایک

بەدەست دێت؟!

نوسینی: خالد محمد خاڵ

مامۆستای تەکنۆلۆژیای شیرەمەنی لەکۆلیژی کشتوکاڵ/ زانکۆی سلەیمانی



سەرەتا:
پێویستە لەسەرەتادا دان بەو راستیەدا بنێین کە دایکانی ئەمڕۆ وازیان لەشیری خۆیان هێناوەو روویان کردۆتە شیری دەستکرد لەشیرپێدانی منالّدا. تادێت رووکردنە شیری دەستکرد زیاتر دەبێت بەتایبەتی لەوولاّتە پێشکەوتوەکانو تارادەیەك لەوولاّتە گەشەسەندوەکانیشدا، چونکە دایکان روویان کردۆتە کارکردنو منالّەکانیان لەباخچەی ساوایان بەجێهێشتوە وەلەوێ خۆراکی دەستکردیان دەدەنێ واتە پشت بەستن بەشیری مانگای شلو ووشکراوی تواوەوە، Rehydrated dried milk پشت بەستنی مندالّ بەشیری ووشك یاشیری شل دەبێتە هۆی تێك چوونی هاوسەنگی خۆراکی تیایدا. ئەگەر شیرەکە، توخمە خۆراکە پێویستەکانی تێنەکرێت بەتایبەتی ئەو توخمانەی کەلەشیری مانگادا کەمن.

شیر دادەنرێت بەهەرە خۆراکە تەواوەکان، چونکە ئەو خۆراکەیە کەزۆربەی پێداویستە خۆراکەکانی مندالّی بەشێوەیەکی هاوسەنگ تێدایە زۆر زیاتر لەهەموو خۆراکەکانی دیکە. هەروەها خاسیەتێکی دیکەی شیر ئەوەیە کەبەئاسانی هەرس دەکرێت. ئەوەش کەنرخی خۆراکیی شیری بەرزکردۆتەوە، ئەو بەشەیەتی کەپێکهاتوە تەتواوەکانی تێدایە وەك چەوریو زۆربەی پرۆتینەکان و هەندێك لەخوێ ملەکان. لەکاتی خواردنەوەی شیردا، گەیشتنی ئاوگەکانی هەرس بۆ ئەم بەشانە دەبنە هۆی هەرسکردن. شەکری شیرو زۆربەی توخمە کانزاکانو بەشێك لەپرۆتینە تواوەکانی شیرێژ هەرسیان ئاسانە.

لەگەلّ ئەوەی شیر ئەم هەموو خەسلّەتەی هەیە، بەلاّم شیری دایك لەبایەخو نرخی خۆراکیدا لەهەموو شیرەکانی دیکە باشترەو تەنانەت بەراوردکردن لەنێوان شیری دایكو شیری دەستکرددا هەر ناکرێت.

گەشەی سروشتی مندالّو بەهێزکردنی بەرگریکردنی دژی نەخۆشیەکانو، کەم توشبونی ئەو ساوایانەی شیری دایکیان دەخۆن بەهەوکردنەکانی ریخۆلّەو نەخۆشیەکانی گەدەو نەخۆشیەکانی هەستداریەتی هەموو ئەمانە شیری دایك زۆر زیاتر لەشیری دەستکرد دەستەبەری دەکەن. دەتوانین بلّێین، مردنی کتوپڕ لەناو ئەو مندالاّنەدا دەگمەنە، ئاڕاستەی باو، بەتایبەتی لەوولاّتە ئەورووپیە پێشکەوتوەکاندا، ئێستا، گەڕانەوەیە بۆ (مەمکی دایك). ئابەو شێوەیە. پاش نزیکەی سەدەیەك بەسەر بەخێوکردنی مندالّ بەشیری ووشکی قوتو، جارێکی دی دەگەڕێنەوە بۆئەو هاوکێشەیەی سروشت بۆی داناوین، ئەویش گەڕانەوەیە بۆ شیر پێدانی سروشتی، چونکە شیری دایك چاکترین سەرەتای ژیان پێشکەش دەکات.

وا چاوەڕوان دەکرێت ئەم هەلّمەتەی کەدروشمی گەڕانەوەی بۆ مەمکی دایك هەلّگرتوە — ئەو هەلّمەتەی کە لەلایەن مەلّبەندەکانی تۆژینەوەی پزیشکیەوە، هەموو پالّپشتێکی بەهێزی دەکرێت واچاوەڕوان دەکرێت ژمارەی ئەو دایکانەی ساواکانیان بەشیری خۆیان گۆش دەکەن لەزیادبوندا بێت. بەهۆی ئەو هەموو رەخنەیەی کەئێستا دەگیرێتە مەمکە شوشەکان یاراستر بلّێین شیری ووشك، لەهەر کۆمپانیایەك دروستیان بکەن.

هەروەها بەهۆی ئەو هەموو پێشکەوتنەی لەرۆشنبیری ژناندا رووی‌داوە، بەتایبەتی لەم بوارەدا، ئێستا ژنان دەستیان کردوە بەپرسیاری ئەوەی کەئایا ئەو مندالّەی لەقوتوە شیرەکاندا بەئەوپەڕی تەندروست باشی و گەشانەوە دەردەکەوێت، راستە ئاوا لەتەندروستی باشی دایە هەروەك کۆمپانیا بەرهەم هێنەرەکانی ئەو شیرانە بلاّوی دەکەنەوە؟ یان نا؟ وەلاّمی ئەم پرسیارە لەزۆربەی سەرچاوە زانستیە باوەڕپێکراوەکانەوە بەسانایی هاتۆتەوە بە (نەخێر)، چونکە مەرج نیە منالّی قەلّەو لەئەوپەڕی تەندروست باشیو گەشانەوەی دابێت.

فەرمانگە بەرپرسەکانی وەزارەتی تەندروستی بەریتانی کۆمپانیای John Wyeth and brothers L.T.D ئاگادارکردەوە بەلابردنی ئەو دەستەواژەیەی لەسەر پاکەتی ئەو شیرانەی بەرهەمیان دەهێنێتو دەلّێت (شیری ووشك باشترین سەرەتای ژیان پێشکەش دەکات)، چونکە شیری دایك باشترین سەرەتاو بێزیانترینیان پێشکەش دەکات نەك شیری ووشك، بۆیە کۆمپانیای ناوبراو ناچاربوو کەوشەکەی پێشو بگۆڕێت بەدەستەواژەی "شیری ووشك باشترین سەرەتای ژیان پێش کەش دەکات، لەوکاتانەی شیری دایك دەست ناکەوێت"

لەبەربایەخی زۆری شیرپێدانی سروشتی لەپەروەردەکردنی ئەو مندالاّنەی کەتەندروست باشو گەشاوەنو پلەی زیرەکیان لەو هاوڕێیانەیان باشترە کەشیری دەستکرد دەخۆن، مەلّبەندەکانی تۆژینەوەو زانکۆو پەیمانگا زانستیەکان ماوەیەکی کەم نیە

بایەخی زۆریان بەم بابەتە زیندوە داوەو گەلێك تۆژینەوەو لێكۆڵینەوەی بەنرخ و هەمە جۆریان پێشكەش كردوە كە لەزۆربنەی لایەنە ئاڵۆزەكانی شیری دایكیان كۆڵیوەتەوەو گەلێك بابەتی زانستی پێكداچوویان روونكردۆتەوە، و راڤەو لێكدانەوەی باوەڕپێكراویان بۆ دۆزیوەتەوە، لەگەڵ ئەوەی كەگەلێك، لێكدانەوەی زانستی لەم بارەیەوە كە هێشتا چاوەڕێی وەڵامە لەپاشەڕۆژدا.

پێكهاتوەكانی شیر:
رێژەو خەسڵەتو رۆڵیان لەكرداری خۆراك پێدانی منداڵدا، بەبەراورد لەگەڵ شیری مانگادا
خشتەی ژمارە (١) پێكهاتوی كیمیاوی شیری دایك و منداڵ.

پێكهاتوەكان	شیری دایك	شیری مانگا
ئاو	٦٠و٨٧	٢٩و٨٧
چەوری	٨٠و٣	٦٦و٣
پرۆتین	٦٣و١	٥٠و٣
لاكتۆز (شەكری شیر)	٠٠و٧	٩٢و٤
پاشماوەی كانزاكان	٢١و٠	٧١و٠

شیری مرۆڤ Human Milk لەپێكهاتن و خەسڵەت دا جیاوازیەكی تەواوی لەگەڵ شیری مانگا هەیە، چونكە شیری ژن، بڕی پرۆتینی كەمترەو دەگاتە ٦٣و١% لەكاتێكدا رێژەی پرۆتین لەشیری مانگادا سێجار لەوبڕە زیاترە سەرەڕای ئەم جیاوازیە سروشتیە گەورەیە، نزمی رێژەی پرۆتینی شیری دایك (باریكی سروشتییە) چونكە شیری مانگا بۆ خۆراك پێدانی گیانەوەرێك دروست بووە كەچەند جارێك قەبارەكەی لەقەبارەی مرۆڤ گەورەترە. و ئەو بڕە پرۆتینەی تێیدایە لەپێداویستیەكانی منداڵی ساوا زیاترە. لەسەر ئەم بنەچەیە، ئەگەر ئێمە بەردەوام بین لەشیرپێدانی دەستكرد بەساوا، ئەوا ئەبێ ئەوە بخەینە بەرچاومان كەئێمە كۆمەڵە نەوەیەكی زەبەلاح بەمێشكی بچوكەوە دروست دەكەین. بەڵام راستی ئێجگار ئاوا ترسناك نیە. لەڕاستیدا هەروەك دكتۆر (كروفورد) دەڵێت، لەلەشی مرۆڤدا سیستمێكی ئاڵۆز هەیە بۆئەوەی لەم جۆرە هەڵانە بیان پارێزێت.
روون كردنەوەی شیری مانگا بەئاو بۆ شیردان بەساوا، لەسەر ئەو بنەچەیەیە كەبڕی پرۆتینەكەی ناو شیری مانگا وا لێبكرێت لەگەڵ پێداویستیەكانی شیرەخۆرەدا بگونجێت، هەروەها رێژەی توخمە كانزاكان لەشیری مانگادا سێئەوەندەو نیوی رێژەكەی لەشیری دایكدا دەبێت، دەتوانرێت ئەوەش هەر بەوە لێك بدرێتەوە كەپەیكەری ئێسكی گاوگوڵ لەمرۆڤ گەورەترە، ئەوە سەرەڕای جیاوازی لەپێداویستە خۆراكیەكانی مرۆڤ و گاوگۆل، لەبەر جیاوازی قەبارەیان.
ئەوەی جێگای سەرنجە ئەوەیە كەلاكتۆز كە شەكری شیرە لە٧%ی شیری دایك پێكدەهێنێت واتە بەسنوری ٣٨%ی ئەو كالۆریانەی دەیبەخشێت، ئەم رێژەیەش لەو رێژەیە زیاترە كەشیری مانگا دەیبەخشێت، لەوانەیە لێكدانەوەی ئەمەش ئەوەبێت، كەوەچەی مرۆڤ پێویستی بەشەكری شیر زیاتربێت لەشیردەرەكانی دیكە.
لەڕاستیشدا پێداویستی بۆ ووزە لەسەر بنچینەی یەكەی كێش بۆ لەش لەقۆناغی شیرەخۆرەدا لەهەموو قۆناغەكانی دیكە زیاترە. هەروەها لاكتۆز شەكرێكی دووانیە Disaccharide لەگلوكۆزو گالاكتۆز پێكهاتووە، ئەمەی دواییان واتە گالاكتۆز كردارێكی زۆر گرنگ جێبەجێ دەكات كاتێك لەگەڵ هەندێك چەوری تایبەت دا یەكدەگرێت و بەشی هەرە زۆری مادەی دەماخ پێكدەهێنێت. كەواتە بوونی لاكتۆز بەو بڕە زۆرەی لەشیری دایكدا، لەوانەیە بۆ یارمەتی گەشەو پەرەسەندنی دەماخ بێت.
ئەمانەو شیری دایك دەناسرێت بەوەی كەدەوڵەمەندە بەئەنزیمی ئەمیلەیز (amylase) كەئەویش بەرپرسی هەرسی نیشاستەیە كە لەفرە شەكرەكانە.

خشتەی ژمــارە(٢) دابــەش کردنــی نایـترۆجینی شـیری دایـكو شیری مـانگا

پێکهاتوەکان	شیری دایك	شیری مانگا
کازین	٤٤و٠	٢و٧٠
لاکتا ئەلبومین	٤٠و٠	٦٠و٠
لاکتوگلوبولین	٢٠و٠	٠٥و٠
لاکتۆفیرین	ســێئەوەندەی رێژەکەیــەتی لەشـــیری مانگادا	بەرێژەیـــەکی کەم
/NPN نایــترۆجینی ناپرۆتینی	٢٥	٥

لەو خشتەیەی سەرەوە دەردەکەوێت کەرێژەی کازین لەشیری ژندا کـەمترە وەك لەشـیری مانگــادا. دەتوانرێــت ئەمــە بەیــەکێك لەخەسـڵەتەکانی شـیری دایـك دابـنرێت، لەبەرئــەوەی گــەردی کـازین، کێشـی گـەردی گـەورەو ئـاڵۆزە، و لەگــەدەی منالّــە شیرەخۆرەکەشـدا کـاتێك کەتەمـەبێ، مـەبیبوێکی رەق دروسـت دەکات کەتاڕادەیەك هەرسی هێواشە.

لەهەمان کاتدا دەبینین کەرێژەی لاکتائەلبومین لەشیری دایکدا زۆرترە، و ئەم پرۆتینە بەشێوەی تواوە لەشیردا هەیە، و لــەکاتی مەیندا مەبیبوێکی نەرم دروست دەکـات کەگـەدەی شیرە خـۆرە بەئاسانی دەتوانێت هەرسی بکاتو و بەخیرایی گـەدەی بـەتاڵ کاتەوە.

لەخەسـڵەتەکانی دیکــەی شـیری دایــك ئەوەیــە کەپێکــهاتوە نایترۆجینە ناپرۆتینەکانی NPNیبە رێژەیەکی بەرز تێیدایــە دەگاتە پێنج جار رێژەی لە شیری مانگادا، واتــە ٢٥٪ی گشت ئــەو نایترۆجینــەی لەشـیردایە، وامــەزندە دەکرێـت کەئــەو پێکهاتوانــەی ئــەم ســەرچاوەیەی نایــترۆجینی ئــەندامی نامادەکراویــان پێکــهێناوە، رۆڵێکــی تایبــەتیان لەگەشــەو پەرەسەندی ساوادا هەبێت.

بایەخی لاکتۆفیرین (Lactoferrin) کە بەپرۆتینی سـور دەناســرێت و بــەبڕی زۆر کــەم هەیــە لەوەدایــە کەیەکێکــە لەپرۆتینەکانی بەرگری، چونکە بەئاسنەوە دەنوسـێتو بـەرگری لـەمنالو ئـاژەڵی نوێبـودا دەبەخشـێت، چونکـە بـەو ئاســنەوە دەنوسێت کەبۆ گەشەو چالاکی وورده زیندوەرە نەخۆشـخەرەکان وە پێویســتە. Pathogenic bacteria، بــەوەش چالاکیو کاریــان پــەك دەخــات. دەربــارەی بایــەخو نرخــی خۆراکیشی، جگە لەوەی یەکێکە لە پرۆتینەکانی شیر، بەتوخمی ئاسنەوە دەنوسێت، و بـەوە رێگـا بـۆ سـاوا شـیرەخۆرەکە خـۆش دەکات بۆ ئەوەی بەتەواوی سـود لـەو توخمـە وەرگرێـت لـەکاتی خواردنەوەی شیرداو نەیــەڵێت وورده زینـدوەرە نەخۆشـەخەرەکان سودی لــێببینن.

ئەوەی شوێنی تێڕامانە ئەوەیە کەئەو منداڵانەی کزی بـەرگریان هەیە، تووشی هەستداریەتی بەپرۆتینی شیری دەسـتکرد دەبـن، ولەوانەشە ئەوە ببێتە هۆی مردنیان، یـا توشـی هەسـتداریەتی بەشیر دەبن، لەکاتێکدا ئەم دیاردەیە لەو منالانەدا نیە کەشیری دایکیان دەخۆن.

خشتەی ژمارە (٣)

بڕی ترشە ئەمینیەکان لەشیری دایكو شیری مـانگادا.

ترشــــــــە ئەمینیەکان	شیری دایك ملگـم/١٠٠گـم لەشیری شل	شیری مانگا ملگـم/١٠٠گـم لەشیری شل
ترشە ئەمینیە بنچینەییەکان		
لیوسین	٩٥	٣٢١
ئایزۆلیوسین	٥٦	١٩٨
لایسین	٦٨	٢٦٠
میثیونین	٢١	٨٢
ڤالین	٦٣	٢٢٠
هستدین	٢٣	٨٩
فنیل ئەلەنین	٤٦	١٥٨
تربتوفان	١٧	٤٦
ترشە ئەمینیە نابنچینەییەکان		
تریونین	٤٦	١٤٨
سیستین	١٩	٣٠
ئەرجنین	٤٣	١١٩
ئەلەنین	٣٦	١١٣
تایرۆسین	٥٣	١٥٨
گلایسین	٢٦	٦٩
پرولین	٨٢	٣١٨
سیرین	٤٣	١٧٨
ترشـــــــی ئەسپارتیك	٨٢	٢٤٩
ترشـــــــی گلوتامیك	١٦٨	٦٨٧

لەم خشتەیەدا دەردەکەوێت کە:

١-زۆربەی هەرەزۆری ئەو ترشە ئەمینیانەی لەشیری مانگادا هەیە، لەشیری دایکیشدا هەن بەلاَم بەڕێژەی جیاواز، جیاوازی لەبڕی ئەم ترشانەشدا دەگەڕێتەوە بۆ جیاوازی لەڕێژەی پرۆتینی شیری مانگاو شیری دایکدا، پرۆتینی هەردوو سەرچاوەکەش نرخی بایۆلۆژیان بەرزە.

٢- جۆرو بڕی ئەو پرۆتینەی لەشیری دایکدا هەیە، پەیوەندی نیە بەو پرۆتینەی دایك دەیخوات، جگە لەو بارانە نەبێت کەپرۆتین زۆر کەم دەخورێت، یا ئەو بارانەی کە پرۆتینی نرخ نزمی بایۆلۆژی دەخورێت، واتە هەژارە لەترشە ئەمینیە بنچینەییەکاندا.

٣-لەگەڵ ئەوەی گلۆبۆلینەکانی بەرگری Immunoglobulin پێکهاتوە سەرەکیەکانی بەرگریە لەشیری مانگادا، شیری دایك جگە لەوەش، ٥و١٧٪ (لاکتوفیریین)و ١و٥٪ لایسۆزایم (Lysozyme)ی تێدایە، ئەم دوو پێکهاتوە توانستی بەرگری دروست دەکەن دژی زۆربەی نەخۆشیە میکرۆبیەکان.

٤- شیری دایك بڕێك لەتاورینTaurineی تێدایە کەزۆر زیاترە لەو بڕەی لەشیری مانگادایەو، یەکێکە لەترشە ئەمینیە بەرەلاَکان (ئازادەکان) Free amino acid FAAو بەڕێژەی بەرز هەن بەتایبەتی لەشانەکانی دەماخی کۆرپەلەدا. ئەمەش بەلگەیە لەسەر ئەوەی کەتاورین رۆلی لەگەشەی دەماخدا هەیە، لەگەڵ ئەمەشدا بەشدارە لەگەڵ ترشەکانی زراودا، کەلەپێکهاتوی کیمیاویدا لەکۆلیسترۆڵ دەچێت. ترش و خوێیەکانی زراو، رۆلێکی بالاَ دەبینن لەکرداری مژینی توخمە خۆراکیەکان لەریخۆلە باریکەوە. بڕواش وایە کەپێکهاتوەکانی زراو، کەتاورینیان تێدایە رۆلێك بگێڕن لەکۆنترۆڵ کردنی کۆلیسترۆڵ لەلەشدا.

٥- زۆر وەرگرتن یاکەم وەرگرتنی پرۆتین دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کێشە لەشیرە خۆرەکەدا، لەوە دەچێت زۆر کەم وەرگرتنی پرۆتین زۆرتر شیرەخۆرەکە بخاتە مەترسیەوە، لەوەدەچێت کەم یاهێواش گەشەکردنی دەماخ لەئەگەرەکانی نەخۆشی بن لەکاتی کەم وەرگرتنی پرۆتیندا لە٦٪ کەمتر لەو وزەیەی وەردەگیرێت، کەچی ئەم کێشە زۆر کەم تووشی شیرەخۆرەی ساغ دەبێت کەشیری دایك دەخوات لەسێ مانگی یەکەمی ژیانیدا، تەنانەت لەو کاتانەش کەدایکەکە بەتەمام ناوەندی بەدخۆراکی توشبوە.

خشتەی ژمارە (٤)

بڕی ڤیتامین لەشیری دایك و شیری مانگادا.

(بڕەکان بۆ هەر ١٠٠ مللتر شیرە)

شیری دایک		شیری مانگا		
ڤیتامینەکان	ژمک لەرۆژی یەکەم تارۆژی پێنجەم	ژمک لەرۆژی شەشەم تادەهەم	شیری تەواو	شیری تەواو
تواوەکانی ناو ئاو Water Soluble Vitamine				
ڤیتامین (mg,C	٤و٤	٤و٥	٤و٣	١و٦
ڤیتامین mcg,B1	١٥	٦	١٦	٤٢
ڤیتامین mcg,B2	٢٩و٦	٣٣و٢	٤٢و٦	١٥٧
نیاسین (mcg)	٧٥	١٧٥	١٧٢	٨٥
ڤیتامین mcg,B_6	–	–	١١	٤٨
ترشی پانتۆثینیك (mcg)	١٨٣	٢٨٨	١٩٦	٣٥٠
ڤیتامین mc,B12 g	٠و٠٤٥	٠و٠٣٦	کەم	٠و٥٦
بیوتین (mcg)	١و٠	٠و٤	٠و٤	٢و٥
کولین (mg)	–	–	٩	١٣
ئینوسیتول (mg)	–	–	٣٩	١٣
تواوەکانی ناو چەوری Fat Soluble Vitamin				
ڤیتامین (mcg)A	٨٩	٨٨	٥٣	٣٤
کۆی ماددە کارۆتینەکان (mcg)	١١٢	٢٨	٢٧	٣٨
ڤیتامین (iu,D	–	–	٠و٤٢	٢و٣٦
ڤیتامین mg,E	١و٢٨	١و٣٢	٠و٥٦	٠و٠٦
ڤیتامین mg,K	–	–	١و٥	٥و٨

سەرنج:
مەبەست لە(mg) (ملگم) واتە بەشێك لەهەزاری یەك گرام
= = (mcg) (مـــایكرۆگرام) واتـــە بەشـــێك لەملیۆنێكی یەك گرام

١- ڤیتامینـــەكان لەهـــەموو پێكـــهاتوەكانی دیكـــەی شـــیر جیاوازن، لەگەڵ ئەوەی ئەم جیاوازیەی ڤیتـــامین لەخۆراكـەكانی دیكە زۆر لەوەی شیر زیاترە.

٢- گەلێك هۆكار، كـار لەئاستی ڤیتامینـەكانی شیردەكەن، مەرجیش نیە هەمان هۆكار و بەهەمان كاریگـەر، كـار لەشیر دەرەكانی دیكە بكەن. خۆراكو دەرمانو هۆكارە بۆماوەییەكان گەورەترین ئەو هۆكارانـەن كـە كـار لـەدایكی شیردەر دەكـەن. هەروەها هەڵسوكەوت و كاری دایكەكە لەكاتی سكپڕیەكەوە و پێشترو لەكاتی شیرداندا، زۆر پەیوەندیان بەبابەتەكەوە هەیە.

٣- گـەورەترین ئـەو كێشـانەی دەربـارەی مـەزندەكردنی پێویستیەكانی شیرخۆرە دێنە پێشەوە، لـەتێكچوونی جێگـیریی بـڕی ڤیتامینـەكانی شـیری دایكـەوە پـەیدا دەبـن، لـەوەی كەهـەندێك منـداڵ دەتوانـن بەباشـی بـەبڕ ەڤیتـامینی كـەم یادەركەوتنی كەم ڤیتامینی لەهەندێك جاردا لەشیری دایكدا، بژیـن. هـەرچۆنێك بێـت نـاتوانرێت راسـپاردەی زۆر تایبـەتی دەربـارەی بـڕی ڤیتـامین لەشـیری دایكـداو گۆڕانكاریـەكانی پێشكەش بەشیرەخۆرە بكرێت.

٤- بـــڕی ڤیتـــامین C لەشـــیری دایكـــدا بریتـــیە لـــە ٢و٥ملگم/١٠٠مل و ئەمـەش پێداویستیەكانی شیرەخۆرە دابین دەكات، ئەم ئاستەش پەیوەندە بەوەرزەكانی سـاڵەوە، بێ گومـان جیاوازیە وەرزیەكانیش هەر لەجیاوازی بڕی وەرگرتنی ڤیتـامین C خۆیەوە دێت لەخۆراكدا.

٥- بـڕی ڤیتامینـــەكانی كۆمەڵـەی B، بەشـێوەیەكی دیـار لەشـیری دایكـدا جیـاوازن. لـەناو كۆمەڵەكەشـدا ڤیتـامین B1لەهـــەموویان جیـاوازترە، چونكـە هـەموو خۆراكێـكو درەمانێكی وەرگیراو كار لەرێژەكەی دەكـات لەشیری دایكدا، كەمی ئەم ڤیتامینە لەشیرەخۆرەدا كەشیری دایكیان وەردەگرن. لەوكاتانـەدا دەردەكـەوێت كەخۆراكەكـە لـەم ڤیتامینـەدا هەژاربێت. یادایكەكە مەیخۆربێت، یا بەشێوەیەكی ریكوپێـك بەردەوام دایكەكە، هەندێك دەرمانی دیاریكراو بخوات.
تێكڕای بڕی رایبۆڤلاڤین (ڤیتامین B2) لەشیری دایكدا ٤٠ مـایكرۆگرام/١٠٠ ملـە، دەسـتە زانسـتیەكان پێویسـتی ئـەو دایكانـەی حـەپی دژە سـكپڕبوون دەخـۆن بۆئـەم ڤیتامینـەیان تۆمـاركردوە، هـەروەها پێویسـتی بۆئـەم ڤیتامینـە پـەیوەندی بەووزەوە نیە.
بڕی ئەو (نیاسـین)ەی رۆژانـە لەشیری دایكدا دروسـت دەبێـت كەبریتیە لە(٨٥٠مل شیر)، كەپێداویستیەكانی شیرەخۆرە دابین دەكـات. لەنیشـانەكانی كـەمی ئـەم ڤیتامینـە، توشـبونە بەنەخۆشی پێلاگرا Pellagra، كەلەنەخۆشیەكانی پێستەو كەسەكە توشی رەوانـی دەبێـت لەحاڵەتـە توندەكانیشـیدا تێـك چونە دەماریەكانی لەگەڵدا دەبێت.
لەوەدەچێت كەشیری دایك بەتەواوی پێداویستیەكانی شـیرەخۆرە بـۆ پایرۆدۆكسـین (ڤیتـامینB6) دابـین بكـاتو هێندێكیـش كەمی لـێ زیاد بێت. ئاستی ئەم ڤیتامینە لەشیردا لـەرۆژەكانی یەكەمی دوای لەدایكبوندا بەخێرایی زیـاد دەكـات لـەبڕی زۆر كەمـەوە، تا دەگاتە ١-٢ مایكرۆگرام/١٠٠مـل، ئەوسـا ووردە ووردە لەمـانگی یەكەمـەوە تا مـانگی حەوتەم لەسوڕی شـیرداندا بەرزدەبێتەوە تادەگاتە ٢٧مایكرۆگرام/ ١٠٠مل.
وەك تێكـڕا یـەك شـیر ٥و١٠ مـایكرۆگرام/١٠٠ملـی لەپایرۆدۆكسین تێدایـە — بـەپێی ئـەو بەرئەنجامانـەی كـەزانا فەرەنسیەكان پێی گەیشتون.
نیشانەكانی كەمی ئەم ڤیتامینەو لـەو شیرە خۆرانـەی بەشیری دایك گۆشدەكرێن كاتێك دەركـەوتوە، كەشیری دایكەكـە ٦-٨ مایكرۆگرام/١٠٠ملی تێدابوبێ.

لێکۆڵینەوەکانی ئەنجومەنی تۆژینەوەی نیشتمانی ئەمەریکی پێداویستیەکانی بۆ ترشی پانتۆپنیك بە٢ملگم رۆژانە بۆ شیرەخۆرەیەکی ٦ مانگی داناوە. و ٣ملگم بۆ ساوایەکی گەورتر.

بڕی ئەو ترشی پانتۆپینیکەی لەشیری دایکدا هەیە هەموو پێداویستیەکانی ساوا رۆژانە دابین دەکات ئەگەر بڕی ٦٠٠-٨٠٠ مللتر شیر رۆژی وەربگرێت.

ئەنجومەنی تۆژینەوەی نیشتمانی ئەمریکی، پێداویستی رۆژانەی ساوایەکی ٦-١٢مانگی بۆ (بیوتین) بە٣٥مایکرۆگرام داناوە. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کەشیری دایك لەبیوتیندا هەژارە، لەبەرئەوەشە کە ئەگەر وورده زیندوەرەکانی ناو ریخۆڵەی ساوا کەبەشداری دروستکردنی ئەم ڤیتامینە نەکەن، ئەوا ساواکە نیشانەکانی کەمی ئەم ڤیتامینەی تیادا دەردەکەوێت. لەگەڵ ئەوەشدا گەلێك بەکتریاو کەڕوی تایبەتی توانای دروستکردنی (بیوتین) یان هەیە. بڕی ئەو بیوتینەی دروست دەبێت بەپلەی یەکەم بەندە بەژمارەو جۆری ئەو بەکتریایانەی مایکرۆفلۆرای ریخۆڵە پێکدەهێنن. دەرکەوتوە کەبڕی ئەو (بیوتین)ەی لەشیری دایکدا هەیە بەندە بەبڕو جۆری ئەو خۆراکانەی دایکەکە وەریان دەگرێت، لەوانەشە هیلاك بوون و ئەرك کێشان هەندێك لەبیوتین وون بکات.

کەمی ڤیتامین B12 لەوساوایەی کەشیری دایکی دەخوات دەرناکەوێت. ئەگەر خۆراکی دایکەکە باش بوو. کەمی ئەم ڤیتامینە زۆر دەگمەنە، تەنها لەو حاڵەتانەدا نەبێت کەدایکەکە بەگران گۆشتو مریشكو ماسیو شیرو بەروبومەکانی دەست بکەوێت. لەوانەیە کەمی ئەم ڤیتامینە لەو کەسانەدا دەربکەوێت کەتەنها خواردنی روەکیان هەیە (روەکیین)و خۆراکی گیانەوەری ناخۆن.

بڕی ئەم ڤیتامینە لەو کەسانەشدا بەفراوانی جیاوازە کەروەکیش نین لەخۆراکیاندا. نیشانەکانی کەمی ئەم ڤیتامینە لەمناڵدا بریتیە لەدەرکەوتنی زیپکەی تۆخ لەسەر پێستو کەم خوێنی تیژو لەش قورسی.

ئەگەر چارەسەر نەکرا، منداڵ دەکەوێتە حاڵەتی بێهۆشیەوەو لەوانەشە بمرێت. لەوەدەچێت لکاندنی ڤیتامین B12 بەپڕۆتینەوە لەشیری دایکاندا ببێتە هۆی رێگەگرتنی ڤیتامینەکە لەبەکتریا کەپێویستی پێیەتی لەبەرئەوەشە کەبەشی هەرەزۆری ئەو ڤیتامین (B12)ەی لەشیردا هەیە، دەتوانرێت لەلایەن ساواکەوە سودی لێببینرێت.

٦- بڕی ڤیتامین (A) لەشیری دایکدا زیاترە وەك لەبڕەکەی لەشیری مانگادا. لەگەڵ ئەوەی تێکڕای کۆی مادە کارۆتینەکان Carotenoids تاڕادەیەك تیایدا نزمە. لەوەدەچێت ئەو دایکانەی کە خواردنیان باشە، بڕێکی کۆکراوەیباش لەم ڤیتامینە لەجگەریاندا هەبێت.

یەکێك لەهەرە گرنگترین سەرچاوەکانی ڤیتامین D لەلەشدا ئەوەیە کەلەمادە چەوریەکانەوە بەبەرهەم دێت 7-dehydrocholesterol، کەلەپێستدا هەیەو لەڕێگای تیشکی سەرو وەنەوشەیی خۆرەوە، دەگۆڕێت بۆ ڤیتامین D، بێگومان کەم خۆدانە بەرتیشکی خۆر کاردەکاتە سەر بڕی ڤیتامین D لەشیری دایکەکەو شیری مانگاکەشدا. تائێستا زۆربەی شارەزایان پێشنیازی ئەوە دەکەن ڤیتامین (D) رۆژانە بۆ هەموو ساوایەك بکرێت بە(٤٠٠) یەکەی جیهانی. لەگەڵ ئەوەی ئەم ڤیتامینە لەبەشە چەوریەکەی شیردا تواوەتەوە، کەچی یەشێوی سلفاتی ڤیتامین Dی تواوە لەئاویشدا هەیە، بڕواش وایە لەشیری دایکشیدا هەبێت، ئەم ئاوێتەیە بەپێچەوانەی شێوە تواوەکەی لەچەوریدا، بەرگەی گەرمی ناگرێت لەکاتی پاستورکردن یا پاکژکردنیدا Sterlization لەوەش دەچێت شێوە تواوەکەی لەئاودا لەشیری دایکدا زۆرتربێت وەك لەشیری مانگادا. چونکە دەرکەوتوە تێکڕای ئەم ڤیتامینە لەشیری تەواودا ٨و٨ مایکرۆگرام/لتره، لەنێوان ٨و٦-١٢ مایکرۆگرام/لتردا دەبێت ئەگەر وای دابنێین کەبەکارهێنانی رۆژانەی پێشنیازکراو برتیە لە٤٠٠ یەکەی جیهانی (واتە ١٠ مایکرۆگرام) لەڤیتامینەکە. ئەوا شێوە تواوەکەی ڤیتامینەکە لەشیریدایکدا تێکڕای پێداویستەکانی رۆژانەی ساواکە جێبەجێ دەکات.

کەمی ئەم ڤیتامینە لەشیردا، دەبێتە هۆی ئێسکە نەرمە، کەبریتیە لەنەخۆشی تێکچوونی ئێسکەکان ئەم کێشە بەزۆری ساوای دایکە زنجیەکان دەگرێتەوە لەپێستیان تۆخە، و بەشیری خۆیان مناڵەکە بەخێو دەکەن ، چونکە شیری مانگای ووشك کە بۆ ساوا کراوە بەپێی پێویست ئەم ڤیتامینەی تێکراوە.

ڤیتامین (E)یش لەشیریدایکدا زۆر ترە لەشیری مانگا، بەشێوەیەك کە ئەو ساوایانەی شیری دایکیان دەخۆن هەر لەرۆژەکانی یەکەمی ژیانیاندا بڕی ئەم ڤیتامینە لەزەرداوی خوێنیاندا زۆرە. بەڵام ئەم زۆریە دەرناکەوێت ئەگەر ساواکە شیری مانگا بخوات. بڕی ڤیتامین E لەشیری دایکدا لەنێوان (٣و١-٣و٣ملگم)ە، وادەدەنرێت کەئەم بڕەش پێویستەکانی ساوا جێبەجێبکات.

ئەلفا تاکۆفیرۆڵ &- Tacopherol دادەنرێت بەچالاك ترین شێوەی ڤیتامین (E)

بەدەگمەن شیری دایك بڕی تەواوی لەڤیتامین K تێدایە کەبتوانێت پێداویستیەکانی ساوا جێبەجێبکات. بەتایبەتی لەرۆژەکانی یەکەمی ژیانیدا، کەمی ئەم ڤیتامینە لەشیرداو کەم توانای زۆر خواردنی شیر لەمناڵەکەدا وای کردوە کەبڕی ئەم ڤیتامینەی تیادا کەم بێت.
بۆیە کۆمەڵەی ئەمریکی بۆ تەندروستی گشتیو پسپۆرانی دیکە راسپاردەی ئەوە دەکەن کەئەم ڤیتامینە (واتە ڤیتامین K) بدرێت بەساوای نوێبوو. کەتەنها شیری دایکی دەخوات. لەوانەشە لەرۆژەکانی یەکەمی ژیانیدا، شیر بەتەنها بەس بێت وەك سەرچاوەی ئەم ڤیتامینە.

٧- شیری مانگا لەشیری دایك دەوڵەمەنترە لەزۆربەی ڤیتامینەکاندا لەگەڵ ئەو بڕانەش کەلەکاتی کردارە هەمەجۆرەکانی گەرم کردندا وونی دەکات. چونکە شیری مانگا ڤیتامین B1، B2، B3و ترشی پانتۆپینیك و بیوتین و کولین و ڤیتامین D، Kی زیاترە.
بەڵام بڕی ڤیتامین (C، A، E و نیاسینو و ئینوسیتولێ) لەشیری دایك کەمترە.
لەگەڵ ئەوەشدا تائێستا بایەخی ئینوسیتول بۆساوا نەدۆزراوەتەوە.

سەرنج م. خالد خاڵ ئەم وتارەی بە زمانی عەرەبی بۆ نوسیویبوین، م. ئەکرەم قەرەداخی کردی بە کوردی.

ز..س

سەرچاوەکان **REFERENCES:**
Roadhouse, C.L. and Hedersonm J.L. (1950) The Market- Milk Industry, 1st. ed., Mc Gram Hill, Book Company, New york
jenness, Rand Patton (1959) Principles of Dairy chemistry John Wiley and sons. Inc. new york U.S.A
3-Joseph s. Fruton and sofia simmonds. (1958) General Biochemistry. 2 nd Ed, John Wiley and sons, INC. New york.
٤-خالد محمد الخال والدكتور هيلان حمداى على (١٩٨٤) مبادئ تصنيع الألبان. مطبعة جامعة الموصل، العراق.
٥-الدكتور عبدالخالق خورشيد (١٩٩٠) حليب الأنسان وخلائط الرضع كتاب مترجم من اللغة العالي، جامعة صلاح الدين. اربيل.
٦- خالد محمد الخال (١٩٨٠) حليب الأم واهميته في تغذية الطفل مجلة التقنى، العدد الثاني، السنة الأولى. بغداد.
٧- الدكتور ثابت عبدالرحمن السفر و د. محمود عبدالعمر (١٩٨٢) و د. رعد صالح الحمداني الحيب السائل، مطامع الرسالة، كويت.

هاتنە خوارەوەی رێژەی نەخۆشیەکانی دڵ لە ئەمەریکا

توێژینەوەکانی ئەم دواییە، دەری خست کە مەترسی نەخۆشیەکانی دڵ، لە ئەمەریکادا، لەم ساڵانەی دوایدا بەرێژەی ١/٣ لەناو سپیەکاندا دابەزیوە، بەڵام لەناو رەشەکاندا زۆر نەگۆڕاوە، ئاشکراشە نەخۆشیەکانی دڵ، لە وڵاتە پێش کەوتووەکاندا هۆی سەرەکی مردنە.

راستە، لەم سی ساڵەی دوایدا ٥٠٪ رێژەی مردن بەنەخۆشیەکانی دڵ لە ئەمەریکادا دابەزیوە، بەڵام ئێستا ٤٠٪ ی ئەوانەی دەمرن، لەوێ، هەر بە نەخۆشیەکانی دڵ دەمرن.

لە توێژینەوەیەکدا کە بە سەرۆکایەتی دوکتۆر واین روزموند لە زانکۆی نورپ کارولینا لە تچاپل هیل کرا، لەسەر ئەو ئامارانەی کە لە ١٩٨٧ ەوە تا ١٩٩٤ لەوبارەیەوە ئەنجام درابوو، دەرکەوت کە ٢٨٪ ی پیاوانی سپی و ٣٠٪ ی ژنانی سپی نەخۆشەکانی دڵ تیایاندا کەم بۆتەوە، بەهۆی پێشکەوتنی چارەسەری تەنگژە دڵیەکانەوە، هەروەها ئەو توێژینەوەیەی لەگۆڤاری New England Journal of Medecine دا بلاوکرایەوە، دەری خست کە رەشەکان وەك سپیەکان، ناتوانن چارەسەری خۆیان وەربگرن رۆزموند و هاورێکانی زانیاریەکانیان لە ولایەتەکانی نۆرپ کارولینا و میسسپی و مینسوتا و ماریلاند کۆکردبوەوە.

A.

بەرکوتێکی

ئەنتەرنێتو ژیانی سەردەم

عزیز ئالانی

پەیوەندی بکە بە ئەنتەرنێتەوە ئەگەر دەتەوێت:

- شانۆگەریەك لەکاتی نمایشکردنیدا لە یەکێك لەهۆڵەکانی لەندەن دا ببینی... لەهەرشوێنێکی ئەم زەویەدایت!
- تازەترین رۆژنامەو گۆڤاری جیهان بخوێنیتەوە، بەهەر زمانێك (جیهانی) کە دەتەوێت!
- بەرنامەکانی کام ئێزگەو تەلەفزیۆنت دەوێت!
- کاتژمێرەکەی دەستت بوەستێنیت و کاتیش بۆ دواوە بگەڕێنیتەوە بۆ هەر (شوێن) ێك کە دەتەوێت!
- دەتەوێت لەگەڵ هەرکەسێکدا بدوێیت، یان نامەو داخوازیەکانتی پێ رابگەیەنیت.
- بەشداری بکەیت لەهەرکۆڕو کۆبوونەوەو سیمینارێکی جیهانیدا، یان گوێ بگریت بۆ تازەترین هەواڵ.
- تەنانەت بۆ خوێندنەوەی دەقی بابەتەکانی ئەم گۆڤارەش.
- ئەگەر هیچ کام لەمانەیشت ناوێت ئەنتەرنێت لەخزمەتت دایە بۆ پێشکەش کردنی مۆسیقای خەم رەوێن و دیمەنە جوانەکانی سروشت..!

سروشت پەردەدارە، نهێنیەکانی لەسەر یەکتری هەڵچنراوە، بەڵام هەرئەو پەردەداریەشە کەتین و گوڕو گوژمێکی بەهێزدەدات بەمرۆڤ تاکو ڕازو پەنهانەکان بدۆزێتەوە، هەرچەندە سروشت تەمەن درێژو مرۆڤیش هاوژیانی بێت، رۆژێك نیە هەموو نهێنییەکانی ئەم سروشتە لای مرۆڤ بەتەواوەتی زانراوبێت، بەڵکو هەردەبێت کۆمەڵێ نهێنی وەك مەتەڵی نەزانراو بمێنێتەوە! ئەوەش مرۆڤ کول و سست ناکات! زانست و تەکنەلۆژیا هەمیشە گوتویەتی و دەڵێت: ئەوەی داهێنراوی ئەمڕۆیە دوێنێ نەزانراوبوو، بەڵام مەرج نیە ئەو داهێنراوە رەگ و ریشەیەکی دێرینی نەبێت. بۆ نمونە: سروشتی مرۆڤی دێرین وەك مرۆڤی ئەم سەردەمە شەیدای زانینی نهێنییەکانی گەردوون بوە، حەزیکردوە بیانناسێت، ئاشنایەتی لەگەڵ دەروبەریدا پتەوتر بکات، سروشت بۆ خۆی دەستەمۆبکات، بەرەنجامی ئەم دوو جەمسەرەش لەمدایك بوونی ململانێیەکی بەردەوام بوە، ململانێ جارێکیتر بوەتەوە بە هۆکار بۆ گەشەپێدانی هێزی زانستی، ئەوەش لەگۆڕەپانی پیادەکردندا بوە بە زادەی هەزاران ئامێرو کەرەسەو دەزگای تەکنەلۆژی.

ئەنتەرنێتیش، هەرچەندە داهێنراوێکی ئەم سەردەمەیە، بەڵام بەرهەمی گوڵە هێزێکی هەزاران ساڵی تەمەنی مرۆڤە، تەنانەت هەندێك لەرەهەندەکانی بواری بەکارهێنانی ئەنتەرنێت دەگەڕێتەوە بۆ چاخی بەردین، ئەودەمەی کەمرۆڤ هێمای بەکاردەهێنا بۆ ناسینەوەو دەستنیشانکردنی (مەدلول)ە بەرجەستەکانی دەوروبەری لەسێ کوچکەی (دەریا — ئاسمان — زەوی)دا، حەزکردن لەجیهانگەڕیی و شارەزابوونی ژینگەو دۆزینەوەی نادیارەکان ریشەیەکی کۆنی هەیە لە پێکهاتەی

هـزری و دەروونـی مـرۆڤ دا، نەخشـە هەڵکـەنراوەکانو بەبەردبووەدێرینەکان ئەو راستیەمان بۆ دەگێڕنەوەو پێویست بە بەڵگە هێنانەوەی زیاتر ناکـات، وێنـەو پاشماوە دێرینـەکان بە زمانێك مێژووی رابوردوو خواستو ئاواتـەکانی داهـاتووی بـاو باپیرانمان دەگێڕنەوە کە هەموو لایـەکمان بـە باشـی لێیـان تـێ دەگەین.

ئەنتەرنێت داهێنراوێکی دوو جەمسەرە، وەکو زۆربەی کەرەسە و ئامێرە تەکنۆلۆژیەکان هەردوو لایەنی (هەموار + ناهەموار) ی تێدایە، بەڵام لە رووی مەترسیەوە تائێستاش مشتومڕ لەسەر ئـەو ئامێرەیـە کـە کۆرپـەی ئەنتـەرنیت تیـایدا لـەدایك بـووە، ئەوەش نەك لەبـەر ئاراستەی مێژوویـی بـەڵکو لـە ترسـی ئـەو ئـایندە دوورەی کـە ئەنتـەرنێت تیـادا دەبێتـە ئاوێنەیـەکی بەردەسـتی هـەموو کەسێك، ئـەو کاتـەش (گونـدی جیـهان) تۆپێکی بچکۆلە دەبێت بەدەسـتی هەرکەسێکەوە کـە بیـەوێت ئەمدیواودیوی پێ بکات.!

مەترسی‌یەکە لەوەدایە کە باوەشی لەدایك بوونو گۆش کردنـی ئەنتەرنێت تاتەمەنی باڵق بوونی (وەزارەتی بەرگری ئـەمریکا) بوو لە سـاڵی ١٩٦٩ دا، پاشـان ئەنتـەرنێت بـە مـەدەنی کـرا، هەرچەندە لـە بـوارە جیـاوازو رەهـەندە جۆراوجۆرەکـانی ژیـانی مەدەنی سەردەمدا زۆر سوودی لـێ وەردەگیرێت، بـەڵام زانایـان بە دوری نازانن کە پاش پیربوونی جارێکی تر بگەڕێتەوە هەمان ئامێزو ببێتەوە رۆڵەیەکی گیانبەخشو سەربازێکی خوێن ڕێژ و خۆشکەری گڕو کڵپەی جەنگێکی جیهانی گەورە!

لـەم سـەردەمەش دا ئەنتـەرنێت کاریگەریـەکی گـەورەی هەیـە لەسـەر بونیـادی کەسـێتی مرۆڤـی هاوچـەرخو بـارە دەرونی‌یەکانیو پلەکانی خۆ رۆشنبیرکردنی خێراو بەپەلەپێدانی زانیاریەکان بەهەرکەسێك کە داوای ئەو زانیاریانەی لـێ بکات، بەبێ خوێندنەوەی لایەنە گرنگەکانی ئەو کەسـە لەسـەر ئاسـتی زانستیو سیاسی و کۆمەڵایەتیو...هتد

لەگەڵ ئەو هەموو خاڵانـەی پێشـوویش دا نـابێت راسـتیەکمان

لەبیر بچێت ئەویش ئەوەیە کە ئەنتەرنێت (س) ی شاراوە بوو لە هاوکێشەیەکدا کە هەزاران سـاڵە مـرۆڤ بـەدوای دۆزینـەوەیدا وێڵە...!

ئەمڕۆ خەڵکی بیر لە لێك نزیك بونەوەو یەکتر ناسـین دەکەنـەوە بیرۆکـەی (مۆنۆپـۆڵ) ی دەسـەڵاتو (بـۆ خۆژیـان) چوەتـە ئەرشیفی کەلتورە کلاسیکی‌یەکانەوەو رەنگە چەند ساڵێکی تر بخرێتـە ئەنتیکەخانـەوە، بـەڵام ئەمـە مایـەی بـن بڕکردنـی داگیرکاریی نییـە!، ئەنتـەرنێت فاکتـەرێکی زۆر کاریگـەرە بـۆ سازدانی کەش و دۆخی میکانیزمی ئەو لێك نزیك بونەوەیە لە چوارچێـوەی هەوڵـەکانی تـری (عولمـە) دا بـەخۆیو خەسڵەتەکانیەوە!

وەڵامدانەوەی خەڵکیش زۆر خێرایە بۆ بـاربۆکردنی ئەنتـەرنێت بـەو مـادە خۆراکیانـەی کـە هـەرگیز خودی ئەنتـەرنێت لێـی تێرنابێت، بۆ نمونە:

تازەترین ئامار دەریخستوە کە تا ساڵی ١٩٩٩ زیاتر لـە (٦٥) ملیـۆن کـەس بەشداری تێدا کـردوە! ئەمـە جگـە لـەوەی کـە ژمـارەی دامـەزراوە و کۆمپانیاکـان بـۆ پراکتـیزەکردنو گەشەپێدانی تۆڕەی ئەنتەرنێت دەگاتە (٢٢٠٠٠) دامەزراوە!

ئەو کاتەی کە شۆڕشی پیشەسازی نێوان یـەکێتی سـۆڤیەتو ئەمریکا لە پێشبڕکێ‌یەکی ترسناك دابوو بۆ برەودان بە بـواری سـەربازی، وەزارەتـی بـەرگری ئەمـەریکا بڕیـاریدا سسـتمێکی گەیاندنی خێرا دروسـت بکـات بـۆ وریـاداری و خـێرا بەرپـەرچ دانەوەی هەر هێرشـێکی ئـەتۆمی سـۆڤیەت، یـان ئاگـابون لـە بـەرایی روداوە سروشـتی‌یەکان، وردە.. وردە.. ئـەم بیرۆکەیـە بایەخی پێدرا تا تۆڕەیەکی ساکاری گەیاندنی خێرا دروستکرا، کـە پێـی دەگوتـرا (ARPA NET - ئـەرپانێت)، پاشـان هەندێك زانکـۆی وڵاتـە یـەکگرتوەکانی ئـەمریکا توانیـان بـۆ مەبەستی کاروباری زانکۆیـی بـەکاری بـهێنن، ئەمـەش یەکـەم پلـەی ترازاندنـی ئەنتـەرنێت بـوو، یـان ترازاندنـی دایکـی ئەنتەرنێت بوو بۆ ناو سنوری بە مەدەنی کردن.

لەهەمان کاتدا ڕێخۆشکردنێك بـوو بـۆ جیاکردنـەوە لقێکـی تایبەت بە سەربازی بەناوی (Milnet - میلێنت) ئەوەش لـە سـاڵی ١٩٨٣ دا جی‌بـەجێ کـراو پـاش تێپـەڕبوونی (١) سـاڵ بەڕێوەبردنی تۆڕەکە بە (دامـەزراوەی زانیاریـە نیشـتمانیەکانی ئەمەریکا - NSA) سپێردراو ناوەکەیشی گۆڕا بۆ (NSF ENT - نسف ئێـن) و ئەمـەش دوایین قۆنـاغی تەمـەنی تایبەتمەندێتی ئەنتەرنێت بوو، چونکـە لەگـەڵ کۆتـایی هـاتنی ساڵی ١٩٩٠ دا ئەنتەرنێت بەجیهانی کراو ناوەکەیشی گۆڕا بۆ (International Net work) واتە: تۆڕەی جیهانی.

ئێستا ئەنتەرنێت لـە هـەموو جیـهاندا هەیـەو بەمـەش هـەموو جیهان لەو شوێنانەدا هەیە کە ئەنتەرنێتی لـێدەبێت! بەوپـەڕی خێرایی‌یەوە تازەترین زانیاری تاقت کراو (مخزون) بـە ڕوونـترین شێوەدا پێشکەش دەکات!

ئەنتەرنێت وەرچەرخانێکی گەورەی بەسـەر ئاراستەی مێژووی جیهاندا هێنا، (کات) ێکی زۆری بۆ خەڵکی گێڕایەوە، گەلێك لایەنی کۆمەڵایـەتی و ئـابوری چارەسـەرکرد، تەنانـەت ژیـانی ئەم سەردەمەی زوربەی وڵاتانی بوژاندەوە، دەروازەیـەکی نـوێی بـەڕووی جیـهاندا واڵاکـرد، پەیوەندیـەکانی نێـوان چـین‌و توێژەکـانی مرۆڤـی لـە سەرانسەری جیهاندا توندو تۆڵ کـردەوە، ژیـارو کـەلتورەکانی بەیـەکتری ناسـاندەوە، زمـانی لێك حاڵی بوونی هێنایە ئاراوەو... هتد

مرۆڤی ئەم سەردەمە مرۆڤی تەنها یەك پارچە زەویـەك نیـە کـە تەنها ئەوێ بەوڵاتی خۆی بزانێت، تەنها مرۆڤی یەك (کات) ی دیـاریکراویش نیـە، بـەڵکو مرۆڤـی ئـەمڕۆ مرۆڤـی ئێسـتاو دوێنێ‌و سبەینێ‌یە، مرۆڤێکی ئەنتـەرنێتی بـێ سـنورە لـەڕوی (زمان + مکان) ەوە!

ئەو گەشەکردن‌و پەرەپێدانەش زیاتر بەرەو پێش دەچێت، مانگە دەستکردو سستمە تازەکانی کۆمپیوتـەرەکانیش پانتایی‌یـەکی باش داگیردەکـەن لـە خزمـەتی ئـەم تۆڕەیـەدا، جگـە لەمانـەش ڕاڕەوی گەشـەی زانسـت و تەکنـەلۆژیاش لـە گەشـەکردنی سروشتی خۆی ناکەوێت‌و سسـت نـابێت، بـۆ نمونـە: داهێنـانی تەلـەفۆنی گیرفـانی وێنەبـەر لـە مـانگی ئایـاری ئەمسـاڵدا دروستکرا، ئەوەش لەلایەن دەزگایەکی پیشەسازی یابانی‌یەوە.

ئـەمڕۆ سەرتاسـەری جیـهان سـەرقاڵن بـە مەبەسـتی بەئەنجامگـەیاندنی پرۆژەیـەکی گرنـگ‌و هاوبـەش لـە چـەندین ڕەهەندی سەرەکی‌یەوە، ئەویش (عەولەمە) یە، کە لەڕاستیدا بە (گوندکردنـی جیـهان) ەو سەرەتاکەیشـی وەکـو کۆتایی‌یەکـەی وایەو لە (بەجیهانی کردنی گوند) ەوە دەست پێدەکات.

یەکەمین هۆکار بۆ بەگوندکردنەکە پەیوەندی بە خـاڵی بـەرایی پەیوەندی ناوخۆیی مرۆڤەکانەوە هەیە بەهەموو ڕەگـەزو زمـان‌و چینـە جیاوازەکانیانـەوە، ئـەویش بـەندە بـە زمـان و گفتوگـۆی خەڵکی‌یەوە لە سەرانسەری جیهاندا، واتـە: تـازەترین فاکتـەری گـەیاندنی پۆسـتە (دەنـگ + ڕەنـگ) لـە کـەمترین کـات دا، ئەنتەرنێت دەتوانێت زۆر بـە ئاسـانی ئـەو کـارە ئـەنجام بـدات، چونکە یەکەیەکی تایبەتی هەیـە کـە پێـی دەگوترێـت پۆسـتی ئەلکترۆنی E.mail لەم ڕێگایەیشەوە ملیۆنەها کەس دەتوانن ڕاستەوخۆ لەگەڵ یەکتری‌دا گفتوگۆ بکـەن لـە یـەك کـاتدا، جـا لەهەرشوێنێکی زەوی‌دابن، جگە لەمـەش تۆڕەیەکی تایبەت تـر هەیە بـەناوی Disscation Group واتـا: دایـەلۆگی گروپـەکان، بۆئـەوەی لـەم ڕێگەیـەوە کۆمەڵـەو سـەندیکاو ڕێکخراوەکـان ئـاڵوگۆڕی بیروبۆچوونەکانیان بکەن.

وەرگرتـن و نیشـاندانی وێنـەو گواسـتنەوەی (وپـائق) و (مستندات) سیمایەکی ژیانی هاوچەرخانەیە و نابـێ مرۆڤـی ئـەم سـەردەمە لێیـان بی‌بـەش بێـت، ئەگـەر بیـەوێت هاووڵاتیـەکی هەسـارەی زەوی بێـت یـان هیـچ نـەبێت، مرۆڤێکی دوای ساڵی دوو هەزار بێت!،

لەبەرئـەوەی کـە ڕەوتـی ڕۆشـنبیری و ڕاگـەیاندیش گۆڕانکـاری گەورەی بەسەردا هاتوەو کەم شت هەیە تازەبێت، دەبێت مرۆڤی ئەم سەردەمە ئاگاداری کاروانی ڕۆشنبیری و هونەرو ڕاگەیاندنی جیهانە بە گوندبوەکەی ببێت‌و گوم نەبێت!

بـەدور نـازانرێت و شـتێکی زۆر ئاسـایی‌یە کـە کەسـێك لـە ئەمەریکاوە حەز بکات تەماشـای فیلمـی شـەوی بەرنامـەکانی یـەکێك لـە کەناڵـە ئەوروپی‌یـەکان بکـات بـەبێ بـەکارهێنانی سـەتەلایت، ئەنتـەرنێت بـۆ هـەردوو مەبەسـتەکە هاوکـاریت دەکات‌و ئاواتەکانت دێنێتە دی، بگرە تۆڕەیەکی جاڵجاڵۆکەیی تایبەتی هەیـە کـە کـورت کراوەکـەی بریتیـە لـە (WWW) The world wideweb

بیرۆکـەی دانـانی پێڕسـتی بابـەت‌و ڕێکخسـتنی کتێـبو نوسـراوەکانی نـاو کتێـب خانـە، زۆر کۆنـەو گـەلێك شـێوازو هونەری تایبەتیشی هەیە، بەڵام جیـهانی نـوێ جیـاوازە، بگـرە بەدوور نازانرێت کە باشترین ڕۆشنبیر هیچ کتێبێك لەماڵەکەیدا نـەبێت، یـان هـەر کتێبخانەیەکیشـی نـەبێت، بـەڵکو شاشـەی کۆمپیوتەرەکـەی‌و دوگمـەکانی بەردەسـتی دەبێتـە قەڵـەم‌و کتێـب‌و تیـانوس و تەلـەفۆن و ئـەلبوم و تەلـەفزیۆن‌و ڕادیـۆو ڕۆژنامـەو صندوقـی پۆسـتەو ژووری ئەرشـیف‌و سـتۆدیۆی وێنەگرتن و دەرمانخانـەی ناومـاڵ‌و پرسـگەی هـەموو جیـهان و .... هتد.

کاری گێڕانەوەی مێژوو، گەڕاندنەوەی (کات) بۆ دواوە، پیشاندانی رِوداوە رِابوردوەکان لەلایەن تۆڕەیەکی ئەنتەرنێتەوە ئەنجام دەدرێت کە پێی دەگوترێت: Information Ritrival جا داواکاریەکەی تۆ لە هەر بوارێکدا بێت، هەر لەم رِێگەیەوە مرۆڤ دەتوانێت بچێتە ناو گەورەترین کتێبخانەکانی جیهانەوە و کام کتێب و نوسراوەی دەوێت بگرە کام لاپەرِەو دێرِی دەوێت وەکو خۆی دێتە بەردەستی، لە هەمان کاتدا دەتوانێت یەکسەر بە چاپکراویش بەرجەستەی بکات، یان بە زمانێکی تر وەری بگێرِێت، ئەوەش بەیارمەتی یەکەی چاپکردنی کۆمپیوتەرەوە بۆی ئەنجام دەدرێت.

بەکارهێنانی ئەنتەرنێت ئەرکێکی قورسی ناکەوێتە سەر لەرووی خەرجیاتەوە بە بەراودکردن لەگەڵ ئەو هەموو دەستکەوتە گرنگانەی لە کورتترین کات داو لەسەر ئاستی جیهانی بۆی مسۆگەر ودابین دەکرێت، چونکە کارەکەی پێویستی بە تەنها یەك کۆمپیوتەر و هێڵێکی تەلەفۆن و گۆرِەرێك دەبێت کە پێی دەگوترێت (مۆدێم).

ژیان لەسەر ئەنتەرنێت خەسڵەتێکی ئاشکرای ژیانی هەزارەی تازەدەبێت، رِوویەکی گەشی ژیارو مەدەنیەت دەردەخات، زۆربەی کارەگرانەکانی مرۆڤ ئاسان و سانا دەبێتەوە، ئەو ئاڵۆزییەی کە شەکەتیەکی بە مرۆڤی سەدەکانی رِابوردوو دابوولە سەردەمی ئایندەدا دەرِەوێتەوە، ژیانی تەکنۆلۆژی ئاڵۆزی رِابوردوو رِێك دەخرێتو جیهان بەرەو ئاشتی و لێك حاڵی بوون دەرِوات.

هەرچەندە ژیان لەسەر ئەنتەرنێت بەرِواڵەت ئاڵۆز دیارە، بەڵام لەرِووی پەیرِەوکردنەوە ساناو بێ‌گرێو گۆڵە، هەڵبەت بە گەشەکردنی ئەنتەرنێت هەندێك کەلتورو زمان و خەسڵەتی دەروونی مرۆڤ دەپوکێتەوەو هەندێکی تر لەدایك دەبێت، بەدوور نازانرێت کە کاریگەریەکە بەو رادەیەش نەبێت کە لە ناوەندەکانی شی‌کردنەوەی دەروونیو زانستی جیهاندا تۆژینەوەی لەسەر دەکەن.

خوازیارین کوردستانی خۆشەویستمان لەو پرِۆژە جیهانییە گەورەیەدا بێ‌بەش نەبێت، ئەگەر هیچیشمان لەدەسەڵاتدا نەبێت با بەرهەمە رِۆشنبیریو بڵاوکراوە کەلتوریەکانی ئەم سەردەمەمان لە تۆرِەی ئەنتەرنێت دا تۆمار بکەین و دەنگ و رِەنگی گەلەکەمان بە تۆرِەی جیهانی ئەنتەرنێت ئاشنا بکەین.

سوودلەم سەرچاوانە وەرگیراوە:

١) الحياه على انترنيت – تلفزيون mbc.

٢) مجله العلوم – عدد ٨٦.

٣) مجله العلوم – عدد٩٣.

٤) مجله العلوم – عدد ٩٤.

٥) مجله العلوم – عدد ٩٥.

٦) مجله العلوم – عدد ٩٧.

ئیسپانیا، لە شوێنە گشتیەکاندا، جگەرەکێشان قەدەغە دەکات.

وەزارەتی تەندروستی لەگەڵ نوێنەری هەرێمەکانی ئیسپانیا، لەکۆبونەوەی ئەنجومەنی هەرێمایەتی لەمەدریدا بەتەواوی پرۆژەیەکیان بۆ قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لە شوێنە گشتی‌یەکاندا پەسەند کرد، هەروەها لە گەشتە ئاسمانیەکاندا. لەناو زەوی ئیسپانیادا یان لەناو یەکێتی ئەورووپاییدا. لە ئۆتۆمۆبیلی تایبەت و شەمەندەفەریشدا، کەم کردنەوەی بەرێژەی ٥٠٪. مەبەستی وەزارەتی تەندروستی لەم برِیارانەدا ئەوەیە کە رادەی نەخۆشی‌یەکان کەم بکاتەوە بەتایبەتی نەخۆشی‌یەکانی سنگ ئەوانەی کە لە ئەنجامی جگەرەکێشانەوە پەیدادەبن. وەزیری تەندروستی (مانویل روماى بیكاريا) وتوویەتی:

لەسەرمانە ئەوە بڵێین کە سێ‌یەکی ئەوانەی کە لە ئیسپانیادا دەمرن لەنێوان (٥٠-٦٥) ساڵیدا بەهۆی جگەرەکێشانەوەیە، بەڵام کارگەکانی بەرهەمهێنانی جگەرە دروشمی جەنگیان بەرامبەر بەم برِیارە دەرکرد. چونکە دەبێتە هۆی قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لە شوێنە گشتی‌یەکاندا لەبەرئەوە دەبێت بودجەی زیاتر بۆ ئاگاداریەکان تەرخان بکەن. راوێژکاری تەندروستی لە (کاتلونیا)، لە خۆرهەڵاتی ئیسپانیادا، وتوویەتی کە حکومەتە ناوچەیی‌یەکەی پرۆژەیەکی توندو تیژتر ئامادەدەکات وەك پرۆژەکەی حکومەتی ئیسپانی، بۆ قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لە شوێنە گشتی‌یەکاندا. بەتایبەتی لەو شوێنانەدا کە بۆ منداڵان تەرخان کراون و بۆئەوانەی کە لەژێر تەمەنی یاساییدان.

ئەوەی شایانی باسە، ئەم پرۆژەیە بە دڵی زۆربەی دامەزراوەکان و کۆمەڵەکان بوو، تەنانەت جگەرەکێشەکانیش خۆیان. بەڵام ئەم پرۆژەیە بە زەحمەت سەردەگرێت، بەتایبەتی ئەگەر بزانین کە زۆربەی لاوانی ئیسپانی لەتەمەنی (١٣) ساڵی‌یەوە دەست دەکەن بە جگەرەکێشان، سەرەرِای بوونی (٧٠) ملیۆن جگەرەکێشی هەمیشەیی.

پوختەی ئەو قازانجەی کە لە جگەرەوەدێت دەگاتە ١و١ ملیار (بیزیتە) لە ساڵێکدا، لەم بارەیەوە ئەو پزیشکانەی کە دژ بە جگەرەکێشانن دەڵێن دەبێت ئەوپەرِی سوود لەم پرۆژەیە وەربگرین چونکە جگەرەکێشان دەبێتە هۆی مردنی (٤٦) هەزار ئیسپانی (٦) هەزار رووداوی مردن لەساڵێکدا. دوکتۆر (فیکتور لوبیشا)، سەرۆکی کۆمەڵەی خۆپاراستن لە جگەرەکێشان دەڵێت. ئەمە کاتێکی گونجاوە بۆ دەست پێکردن بەپیادەکردنی یاسای قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لەشوێنە گشتی‌یەکاندا بۆ پاراستنی مافی ئەو کسانەی کە جگەرە ناکێشن.

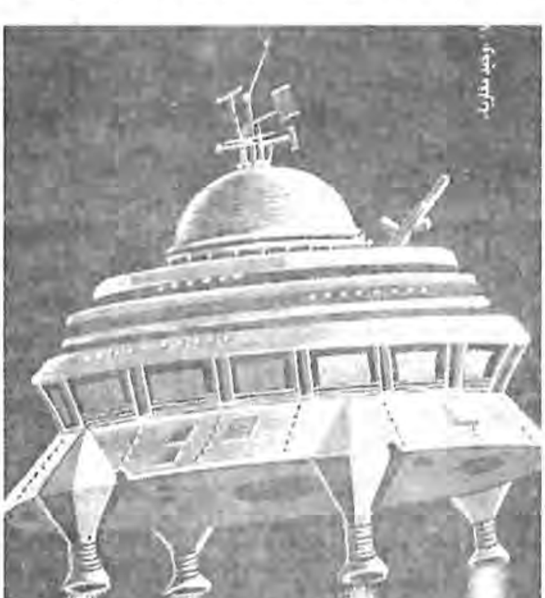
(K)

ئێمە ڕووەو مەریخ بەڕێوەین

لەئنگلیزییەوە: شێرزاد حەسەن

یەکێك لەخەونە هەرە گەورەو کۆنەکانی مرۆڤ ئەوە بووە کەچۆن بەدوای جیهانێکی دیکەدا بگەڕێ جیا لەو جیهانەی کە تیایدا نیشتەجێیە، جیهانێك کەبکرێ جێی ملیۆنەها کەسی دیکەی تیا ببێتەوە. دیارە ئەستێرەی نموونەییش بۆ ئەم نیشتەجێبوونە مەریخە کەیەکێکە لەو شوێنانەی لەهەموو ئەو ئەستێرانەی بەدەوری خۆردا دەخولێنەوە گونجاوترە بەوەی کەلەهەندێك ڕووەوە لەوەی خۆمان دەچێت. بەڵام بەداخەوە کتومت ئەو ئەستێرەیەش نی‌یە کە تامو بۆنو ڕەنگی ئەم خاکە بدات کەلەسەری دەژین. لەڕاستیدا هەواکەی خۆمانی لێ‌نی‌یە، بێڕووەکە، بۆ پلەی گەرمیش قەت ناچێتە سەرووی پلەی بەستنەوە. (ئارپەر. سی. کلارك) لەدوا کتێبیدا بەجوانی ڕوونی کردۆتەوە کەچۆن بتوانین ئەو دونیا مردووە وا لێ‌بکەینو بیگۆڕین کەجێی مرۆڤی تیا ببێتەوەو بەکەڵکی ژیان بێ، بەهەموو ئەو خاسیەتانەی کە لەسەر ئەم زەویە هەیە.. بۆ (مەریخ) دابین بکرێ، ڕەنگە ئەم بەزمەش یەك سەدەی تەواوی بوێ.

ئەم کتێبە بەشێوەیەکی سەیرو بەرچاو نووسراوە، شێوازێکی ڕاپۆرت ئاسای نەگرتۆتە خۆی، بەڵکو هەر لەسەر سکرینی کۆمپیوتەرەکەی توانیویەتی خاسیەتەکانی ڕووبەری (مەریخ)



بگۆڕێ، ئەم بەم شێوەیە دەستی بەگۆڕانەکان کرد. گەمەی بەبەرزیو نزمی تەپۆڵکەکان کرد، ئەو جیهانە وشكو نەزۆكو ڕەشی سووریاوەی گۆڕی، کردی بەخاکێکی سەوزو دڵگیر، پسپۆڕەکان ئەم گۆڕانە وا ئاسان نابینن، بەڵکو بڕوایان وایە گۆڕینی زەوی‌یەکی مردوو بەمێرگێکی سەوز هەزاران ساڵی گەرەکە. بەڵام (کلارك) بڕوای وایە کە ئەو زانایانە کەڵك لەکۆمەڵێ زانیاری زۆر کۆن وەردەگرن کەئەمڕۆکە باوی نەماوە. لەگەڵ شێوازە هەرە تازەکانی شۆڕشی تەکنۆلۆژیا — دامەزراندنی ئامێری وا کەهەر بەقەد ئەتۆمێك گەورەیە — ماکینەکانی (ڤۆن نیومان) کەدەتوانن ژمارەیەکی بێشومار لەوجۆرە ئامێرو دەزگایانە کۆپی بکەنەوە، جگە لە ئاسانکردنی کاری پەیوەندی کردنو ئاڵوگۆڕی زانیاری بەخێرایی‌یەك کەلەمەزەندەو خەیاڵ تێدەپەڕێ. بۆیە بۆ دەستکاری کردنو گۆڕینی هەر شتێك، هەتا گەر ڕووبەری ئەستێرەیەکیش بێ، دەکرێ تا ئەوپەڕی زەمەنی کارکردن کورت بکرێتەوە.

لەڕاستیدا جێی خۆیەتی وەڕس بین لەو کەسانەی کە ئامادەنین هیچ جۆرە ململانێو سەرکێشی‌یەك قبووڵ بکەن،

چونکە دۆزینەوەو گۆڕینی ئەستێرەیەك یەکێکە لەهەرە سەرکێشی‌یە گەورەو خەونە مەزنەکانی مرۆڤ.

بەڵام هەندێ لەزانایان بەوە خۆ لەو جۆرە هەوڵ‌و ئەزموونانە دەکێشنەوە کەدەڵێن (ئێمە لەسەر ئەم زەوی‌یەو لەم دونیایەی خۆماندا ئەوەندە کێشەو گرفتی گەورەمان هەیە کەقەت بواری ئەوەمان نابێ بپەرژێینە سەرئەوەی کەخۆمان بەئەستێرەیەکی دیکەوە سەرقاڵ بکەین‌و گرفتی تازە بۆ خۆمان دروست بکەین. بەڵام هەندێك لەزانایان لەو بڕوایەدان کە ئەم جۆرە بیرکردنەوەیە وا دەکات مرۆڤ لەشوێنی خۆیدا چەق ببەستێ‌و هێزی خۆی نەخاتە گەڕو تواناکانی خۆی تاقی نەکاتەوە، واز لە ململانێ‌و ڕووبەڕووبوونەوە بێنێ. قسەی مستەر (کلارك) لەسەر ئەم مەسەلەیە بەم شێوەیە _ (هەرچەندە خەڵك‌و بگرە هەندێك لەشارستانیەتەکان حەز بەتەمبەڵی‌و حەوانەوە دەکەن، وەك (لۆتس خۆرەکان) دەژین، مەبەست ئەو کەسە تەمبەڵانەیە کەحەز دەکەن لەژێر سێبەردا رابکشێنێ‌و ژیان بەسەربەرن. دیارە ئەم جۆرە مەیلە بەتەمبەڵی‌و تەوەزەلی‌و حەوانەوە مرۆڤ ڕووەو مەرگ رادەپێچێت.)

بلیۆنەها ساڵ لەمەوبەر، بەپێی ئەو بەڵگانەی کەدەستمان کەوتووە، ئەو وێنانەی کە لەئاسمانەوە گیراون کەدەری دەخەین چەندەها ڕووبارو دەریای وشکەوە بوو لەسەر (مەریخ) هەبووە، ئەوەمان پیشان دەدات کەوا ئەو ئەستێرەیە گەرم‌و پڕ لەسەوزایی بووە، بەرادەیەك کە بکرێ بەکەڵکی ژیان‌و نیشتەجێبوون بێ، بەڵام لەو سەردەمەدا کەس نەبووە تیا بژی. ئێستاکەو بۆ سەدەی داهاتوو.. دەکرێ ئەو زەمەنەی ماوە لەبەردەمدا وا بکەین کەبۆ بەرژەوەندی خۆمان هەڵیگێڕینەوەو شتەکان بەقازانجی مرۆڤ‌و مانەوەی بکەوێتەوە.

سەرچاوە:
Independent
8.Jan. ,1995

پەیوەندی ئێشوو ئازاری ددان بە کەش‌و باری کەشی‌یەوە

ئەو تۆژینەوە تازەیەی کە گۆڤاری (دەم و ددان) ی ئەڵمانی بڵاوی کردەوە. ئاماژەی بۆئەوە کردووە کە هەندێك خەڵك توانای ئەوەیان هەیە بە ددانیان وەرزەکانی ساڵ بناسنەوە تۆژینەوەکەش پشتی بە پشکنینی دەم و پووکی (٢١١١) کەس بەستووە لەوانەی کە هاواریانە لە ئێشوو ئازاری ددانیان، ئەمەیان لەگەڵ گۆڕانی ڕۆژانەی کەشدا بەراورد کردووە هەرچەندە کە جۆراوجۆری وەرزی لە تووش بوون بە لەناوچون‌و کلۆربوونی ددان یان نەخۆشی‌یەکانی پووك نیە. لەگەڵ ئەوەشدا هاوارکردن لە ئێشو ئازاری ددان لە مانگەکانی زستاندا زیادی کردووەو لە بەهاردا کەمی کردووە.

بەڵام لە هەردوو وەرزی هاوین و پایزدا وادەرکەوتووە کە ئەمانە هەتارادەیەك وەرزی هێواشن لە تووش بوونی پووکدا تەنانەت لەکاتی بوونی گۆڕانی ئاشکرا لەباری ڕۆژانەی کەشدا.

کرێکاران زیاتر دووچاری نەخۆشی شێرپەنجە دەبن

چەند تۆژەرێکی بەریتانی گەشتنە ئاکامێك کە دەشێت پیشەسازی بەلەم بەر پرسیار بێت لەبەردەم زیادبوونی بارەکانی شێرپەنجەی خوێن (لوکیمیا) لەناوچە کەنار دەریایی‌یەکانی بەریتانیادا.

تۆژەرەوەکان دووپاتیان کردەوە کە بەرزترین ڕێژەی بارەکانی لوکیمیا لەناوچە کەناری‌یەکانی بەرتیانیادا ڕوودەدەن، کە چالاکی‌یەکانی سەوڵ لێدان و سوواربوونی کەشتی تێدا زیاترە وەك لەناوچەکانی تری ئەو وڵاتە.

ئاکامەکانی ئەو لێکۆڵینەوەیەی پەیمانگەی تەندروستی گشتی لە زانکۆی کامبریدجی بەریتانی ئەنجامی داوە و دەریخست کەوا ئەو کسانەی لە نزیك ڕێژگەی ڕووبارەکاندا دەژین لە کسانی تر زیاتر دووچاری لۆکیمیا دەبن.

د. نیکۆلاس دای پرۆفیسۆری تەندروستی لەو زانکۆیەدا بۆچوونی خۆی دەربڕی کەوا هۆکاری ئەوەش دەگەڕێتەوە بۆ بەرکەوتنیان بەو بەرهەمانەی پەیوەستن بە پیشەسازی کەشتی‌یەکانەوە وەك بۆیاخ و سرێش و گیراوەکان و چەوری و بەرهەمە بترۆلیەکان کە بەکاریگەرە (فاکتەرە) مەترسیدارە گرنگەکانی دووچاربوون بەنەخۆشی شێرپەنجەی خوێنی سەخت دادەنرێن.

(K-I)

دیالۆگی زانستی بونیادنەرانە، لە سیستمی فێرکاری خۆرئاوادا (۱)

محمد صابر کریم

پێش ئەوەی بێینە سەر دیاریکردنی ئەو هۆکارو میکانیزمانەی، کە بە هۆیانەوە یان لەرێیانەوە، دەکرێت ئێمەی کوردیش، بەردەبازەکانی جۆرە رێنیسانسێکی تەکنیکی سەردەمی رێبکەین و رەنیوۆی، هەنگاوەکانی داهاتوومانی بدەین.

زۆر پێتقیە، چاو لە پێشکەوتووترین ئۆلگوی (نموذج) ی رێنیسانسی تەکنیکی سەردەم — واتە خۆرئاوا — بکەین و، بزانین چۆن کۆمەڵی خۆرئاوا ئەو پێشکەوتن و پەرەسەندنە گەورەو مەزنەیان، بەدیهێناوەو فەراهەم کردووە؟

دیارە لە وەڵام بە پرسیارێکی ئاوهادا، دەڵێین، لەوێ — خۆرئاوا — ئەمریکا ، سیستەمێکی چالاك بۆ پۆلێنکردنی عەقڵەکان هەیە. کە یارمەتی زۆری سەرکەوتووەکان، دەدات، رێگەی خۆیان بەرەو پۆلە یەکەمینەکان — The First Classes — لە کۆمەڵدا، ببڕن، دیارە ئەوە لەسەر ئاستی سیستەمی فێرکاری — النظام التعليمی، بەم شێوەیە، خۆرئاوا ئەو سیستەمەیان پەرەپێداوە، چونکە رۆڵێکی گرنگ و یەکلاکەرەوەیی دەبینێت لەبەرهەمهێناندا، کەواتە لێرەدا ئەو پرسیارە دێتە پێش، ئایا تان و پۆ — المعلم — گشتیەکانی ئەو سیستەمە کامانەن؟؟؟.

هەڵدانەوەی واقیعی پەرەسەندنی تەکنیك و تەکنەلۆژیای خۆرئاوا، رێکەو راست نیشانمان دەدات، ئەو سیستەمە لە خوێندنگاکانەوە دەست پێدەکات، رۆڵی گرنگ و ئەفراندنانەی ئەو سیستە لەوێدا بەدی دەکرێت، کە توانیویەتی شێوازەکانی گۆتنەوەی (تلقین) کاری لەپێڕەوە دانراوەکاندا — المناهج المقررە — تێپەڕبکات بەوەش توانی دەرگا والآبکات لەبەردەم خوێندکاراندا بۆ بەشداریکردن لە دیالۆگی زلنستی بونیاتنەردا، ئەوەش لە واقیعدا رێدەدات بە گەشەکردنی دادگایکردنی عەقڵیو داهێنەرانە، لەلایان. هەر لە هەناوی ئەو سیستەمەدا — واتە سیستەمی فێرکاری خۆرئاوا -، ئامێرو ئامرازگەلێك، بۆ پێوانەکردنی تەواوکاری — التکامل — خوێندکاران و توانای زانستیان.، بوونی هەیە و کاردەکات، لێرەوە و بەهۆی ئەو ئامێرگەلانەوە رێگە ئاسان دەبێت بۆ جیاکردنەوەی ئیلێت — النخبە — لێیان، بەشێوەیەکی راست و پاشانیش باشترین خوێندنگەکانی شارێك یان ناوچەیەك و هتد- بۆ گوازتنەوە یان راکێشانیان بۆلای خۆیان، دەکەونە پێشبڕکێی یەکتر، بۆ ئەوەش هەڵدەستن بەرازی کردنی (ئیغرا ئامێزانەیان) بە دانی (منحە) ی خوێندنی خۆڕایی پێیان...

پێڕەو میکانیزمەکانی ئەو سیستەمە زیاتر دەردەکەوێت و، رووی بەهێزو گەشەکردووی زانستیانەی ئاشکرا دەبێت، کاتێك بەردەوامبین لەسەر خوێندنەوەو بەدواداچوونیدا، بەڵگەی ئەوەش، کاتێك خوێندکار دەگاتە قۆناغی زانکۆ.

لێرەدا ئەو بابەتە دەکرێت بەم شێوەیە روونتر بکەینەوە: بۆنموونە، لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا (USA)، ئەگەر خوێندکارێك کە لە قۆناغی یەکەمی خوێندنی زانکۆیی بێت و زۆر سەرکەوتووانە ئەو قۆناغە تەواو بکات، ئەوا گورج زانکۆیەکی پێشکەوتوو تر لە زانکۆیەکەی خۆی، بەخش

(منحـه) یـەکی خوێندنـی خۆڕایـی پێشـکەش دەکـات و، ئەگەریش جارێکی تر ئەو سەرکەوتنەی خۆی بسەلمێنێتەوە، ئەوا لە باڵاترین و پێشکەوتووترین زانکۆی ئەو وڵاتـە، (منحـه) ی خوێندنی خۆڕایی دەدرێتێ، کاتێکیش بـەو شێوەیە خوێندنی زانکۆیی تـەواودەکات، ەوا بـەبێ ئـەوەی خـۆی هیچ داوایـەکی دامەزراندن، بە هیچ کۆمپانیـا یـان دامـەزراوەیـەك بـدات یـان پێشـکەش بکـات، لەلایـەن ئـەو کۆمپانیایانـەوە خواسـتی کارکردن (عروض العمل) ی دەخرێتە بەردەم. لێرەدا پێویسـتە هێما بەو پنتە بدەیـن کـە رێسـاکانی ئاگـادارکردن و زانیـاری پێدان، کـە هـەموان دەتوانـن سـوودی لێوەربگـرن و هـەرخودی سیستەمـی ناوبراو، دابینی دەکات و دەیخاتە بەردەم، رووبەك یان لایەنێکی تری چاکی ئەو سیستەمە باوەی وێندەرێیە.

جێگای باس و ئاماژەپێکردنە، کە ئەو راستیەش بخەینـە سـەر ئەو راستیانەی سـەرەوەو، بـەوەی کـە ئـەو کۆمپانیایانـە، زیاد لەوانـەش، هەڵدەسـتن بـە رێکخسـتنی پێشـبڕکێی گـەورە، کـە خەڵاتی زۆر بەنرخیان هەیە.

بۆنموونـە کۆمپانیـای (Advanced. Network & Services) پێشبڕکێیەکی سـاڵانە بۆئـەو خوێندکارانـەی کـە تەمەنیان لەنێوان (١٢-١٩) ساڵیدایە، رێکدەخـات، بابـەت و ماددەی ئەو پێشـبڕکێیە لەسـەر پـەرەپێدانی جێگـا فێرکارییـە (مواقع تعلیمیه) کانی (ئینترنێت) ە.

ئەگەر بزانـین کـە کـۆی نرخـی خەڵاتـەکانی ئـەو پێشـبڕکێیە، دەگاتە زیاتر لە (١) ملیۆن دۆلار، کە هەر بانگهێشتکردن بۆ ئاهەنگی رێزلێنان و دابەشکردنی خەڵاتەکان. کە کۆمپانیاکـە خـۆی بـەخۆڕایی سازی دەدات، ئـەوکات دەزانـین کـە ئاسـتی بایـەخپێدانی ئـەو کۆمپانیـا نـاحکومیو نادەوڵەتیانـەی ئـەو وڵاتانـە – ئـەو کۆمەڵگایانـە –، بـە مەسـەلەکانی خوێنـدن و پێشکەوتنی زانستی دەوڵەتەکانیان چەندە!؟! هەروەها بەشێکی تری بەرنامەی ئەو چالاکیانـەی پێشـبڕکێی ئـەو کۆمپانیایانـە، بریتیە لە پێشبڕشکێگەلێك لەبواری پەرەپێدانی بەرنامەکان – واتە بەرنامـەکانی کۆمپیوتـەر و ئینتـەرنێت –، کـە ئـەمانیش خـەڵاتی گـەورەیان لەسـەرە، نموونـەی ئەوانـەش بریتیـە لـە پێشـبڕکێیەکانی کۆمپانیـای (سـن – sun)، بـۆ پـەرەپێدانی بەرنامـەکانی (گافـا)، کـە پـەرەپێدەرن و لەبـەردەم هـەموو خوێندکارانی جیهاندا، بەشداریکردنیان کراوەیە.

لای ئێمە لەو بارەوە دەکرێت چ بکرێت...؟؟

لـە وەڵام بـە پرسیارێکی وەهـادا و، بـۆ بابـەتێکی وەهـاو کۆمـەڵێکی ئاوهای وەك کۆمـەڵی کوردیش کـە لـە پێشـەوەڕا بـەکورتی ئاماژەمـان بـە دۆخـی ئێسـتای دا، دەکرێـت وەك سەرەتا، چەند پێشنیارێك بخەینە بەردەم، بۆ نموونە دەکرێـت لـە ئێسـتاوە زەمینـەکانی بەرهـەڵداکردنی جـۆرە سیسـتەمێکی فێرکاری لەو جـۆرە، لـەلای خۆمـان فەراهـەم و بونیـاتبکرێت،

ئەگەر چی سەرەتایش بێت لەلایەنی بەرنامەو پرۆگرامەکانی خوێندن و کەوادری وانە دەری — الکادر التدریسی- و ئامرازو هۆیەکانی رشتە جۆراوجۆرەکانی خوێندن. بۆ نمونە — تەنها و بەس -، ئەو ئامراز و کەرەستانەی خوێندنی فیزیکی یان کیمیکی، کە بوونیان لە زانکۆکاندا گەلێك پێویستە، بەو شێوەو چەندێتیو چۆنێتییەی کە لە (خۆرئاوا) هەیە، لەلای ئێمە هێشتا زۆری ماوە کە بەو ئاستە و چۆنێتییە بێتە ئامادەبوون و ریالیزەبوونەوە. بەلاّم دەکرێت لەرێی گەلێك کەناڵی وەك پەیوەندیەکانی زانکۆکانی کوردستانو حکومەتی هەرێم. دەگەڵ زانکۆو دەزگاو سەنتەرە پەیوەندارەکانی دەرەوەدا، یان لە رێگەی پەیوەندی و هاوکاری کردنی رێکخراوێکی نێودەوڵەتی وەك (یونسکۆ) و هاوشێوەکانی، کار بۆ دابینکردنی ئەو پێداویستیانە بکرێت، دیارە هەمان شتیش سەبارەت بە کادری واندەری، دەتوانرێت چاو لێبکرێت و هەنگاوی بۆ هەڵبگیرێت.

روویەکی تری، یان فاکتەرێکی تری ئەو پێشکەوتنەی خۆرئاوا، هەروەك لەبابەتی پێش ئەم تایتڵەدا، باسمان لێوەکرد، بریتیە لە هەبوونی کۆمپانیاکانی تەکنیکیکردنی زانیاریە گەورەکان، ئەم کۆمپانیایانە لە واقیعدا دەورێکی گرنگ دەبینن لە بەرزکردنەوەی ئاستی خوێندن لە وولاّتەکانیان، ئەوەش لەو پێزانینەوەیان سەرچاوە دەگرێت، بە گرنگی ئەو دەورە لە سەرکەوتنی کارە داهاتووەکانیان. ئەو دەورەشیان لەو (منحە) انەوە دەردەکەوێت، کە دەدرێنە خوێندکار و خوێندنگاکان و، کۆمەککردنی خویندنگاکان بە بەرهەمەکانی تەکنیکردنی زانیاریەکان — لە کۆمپیوتەرو بەرنامەو ئامرازەکانی تۆڕکاری (التشبیك).[٢]

ئەگەرچی لای خۆمان، لەو جۆرە کۆمپانیایانە بە هیچ شێوەیەك بوونی نیەو، هێشتا گەلەك زۆری ماوە بە حاڵەتێکی وەها شادبین، وەلێ ئەوە بە واتای تەواو داخرانی دەرگاکان نایەت لەو بارەوە، بەتایبەتیش کە دەکرێت سوود لە چەند جێگرەوەیەکی تر وەربگیرێت، بۆ نموونە ئێستا لە شارە گەورەکانی هەرێمی کوردستان، هەندەك سەنتەرو مەڵبەندی کۆمپیوتەری و زانستی فێرکاری و راهێنانە، بوونیان هەیەو، هی تر لە کردنەوەدان. لەوانەش هەندێکیان وەك (مەڵبەندی چالاکی خوێندنگاکان) و (بەرێوەبەرێتی سەرپەرشتی زانستی)، دامەزراوەی رەسمین — واتە سەر بە حکومەتی هەرێمی کوردستانن -. وەلێ لەبەرئەوەی لەمێژە هەن و تەقلیدین، بۆیەکە پێویستی زۆریان بە نوێکردنەوەو پەرەپێدانی سەردەمیانە هەیە، تا ئەوەی بگەنە ئاست و پلەیەك لە پێشکەوتن و پەرەسەندن، کە بتوانن چالاکانە بەشداری لەپرۆژەی رێنیسانس تەکنیزەکردنی کۆمەڵی کوردیدا، ببینین، هەندێکی تریش لەو ناوەندانە، وەك (ناوەندەکانی فێرکردن و راهێنانی کۆمپیوتەری...)، نوێن و هەموی چەند ساڵێکە، لەلایەن کەرت و ئۆرگانە نارەسمیەکانەوە — لەوانەش وەك رێکخراوی سۆلیدارێتی Solidarety -، بوونیان هەیەو هاتوونەتە دامەزراندن.

ئەمانەش هەرچەندە پەرەسەندووترن لەوانەی سەرەوە، وەلێ هێشتا توانای تەکنیکی زانستیان سنووردارە، ئەوە توانای داراییان لەولاوە بووەستێ، لەبەرئەوە رۆڵبینینی ئەمانیش لە پرۆژەی باسکراودا، زۆری دەمێنێت بۆ ئاستی پێویست و دیاریکراوی خۆی.

لە راستیدا، سەرباری هەبوونی ئەو کەمو کوڕی و ئاستەنگانەی سەرەوە، دەکرێت ئەو ناوەندو مەڵبەندانەی سەرەوە، بە پتەوکردنی پەیوەندییەکانیان — لە باری تەکنیك و زانستەوە — دەگەڵ دەرەوەدا و لەرێگەی راستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ — UNو رێکخراوە پەیوەندارەکانی NGO-، پەرەسەندنێکی تەکنیکی بەسەر خۆیاندا بهێننو تەکنیزەکردنی ئۆرگان و پێکهاتووەکانیان، بکەنە بەشێکی دینامیکی هەڵسوڕانو بەرێوەچوونیان. دوای سازدانی پەرەسەندنێکی لەوجۆرە، زەمینەیەك ئامادەو رەخساو دەبێت، بۆ ئەنجامدان و دەستپێکردنی بەرنامەکانی پرۆژەی باسکراومان.

واتە سازدانی، یان رێکخستنی پێشبڕکێیە زانستیەکان — ئەوانەی پێشتر هێمامان بۆ کردن — و، بۆئەوەش پێویستە خەلاّتی مادی گونجاو و هاندەرانەیان، بۆ دابنێین.

هەروەها پێویستە و، دەکرێت مادەو بابەتەکانی ئەو پێشبڕکێیانە، رەچاوی ئاستی زانستی و خوێندەواری، خوێندکارانی — سەبارەت بە کۆمەڵی کوردی-، تیادا بێتو لەسەر ئەو بناخەو بنەڕەتە، پرسیارەکانیان دابنێن.

هەر لێرەدا پێویستە ئەوەش بڵێین، کە سەبارەت بە بەرێوەچوونی پڕۆژەگەلێکی لەو جۆرە لە کۆمەڵێکی تازە خۆگرتووی کوردیدا، دەکرێت ئەو بەرنامانە لەرێگەی دامەزراندنی ناوەندێکیزانستی — تەکنیکی تێکەڵ، واتە پێکهاتوو لە باشترین خاوەن توانا زانستیو پسپۆڕییە خۆییو دەرەکیەکان، دەگەڵ ناوەندو کەسایەتیە رەسمیەکانی — حکومەتی هەرێم — بێتە پیادەکردن و جێبەجێکردنو کارکردنەوە.

بەتایبەتیش دامەزراوەیەکی وەك — زانکۆی سلێمانی[٣] -، کە دامەزراوەیکی ئەکادیمی خوێندنی بالاّیە، دەکرێت چەند ناوەند و مەڵبەندێکی تەکنیکی لەو جۆرەی ببێتو لەژێر سەرپەرشتیدا بن و بەشێك لەو بەشداریکردنەی پێ بدرێت، لە

پرۆژەی ڕێنیسانس تەکنیزەکردنی کۆمەڵی کوردیدا. یان لەحاڵەتی گرتنە ئەستۆی کارێکی لەوجۆرە لەلایەن دەزگایانی ڕێکخراوێکی بیانی سەر بە -UN - یان ئەو سەنتەرو دەزگا زانستی و ئەکادیمیستیانەی راستەوخۆ خوازیاری پەیوەندین دەگەڵ ئەوانەی لای خۆماندا وە هەندێکیان وەك چەند زانکۆیەکی - ئەڵمانی - بە کردەوە پەیوەندی لەو جۆرەیان هەیە و، بگرە لە چەند ساڵی رابردووشدا کۆمەك‌و یارمەتی ماددیی‌و تەکنیکیشیان هەناردۆتە زانکۆکانی لای خۆمان. بەڵێ لە حاڵەتی بەڕێوەچوونی جۆرێك لە پەیوەندی و کەناڵگیریی لەو جۆرەدا، پێویستە، بۆ دڵنیابوونی تەواو لە جەوهەری کارو پرۆژەکانیان و واقیعی ئارمانج و نەخشەکانیان - بەتایبەت لە باری زانستی و تەکنیکیەوە -، ئاگاداری و هەماهەنگی تەواوی وەزارەتی پەروەردەو دەزگا تایبەتەکانی خوێندنی باڵای، دەگەڵ و لە بەرانبەردا هەبێت.

لەوێ هەموو شتێك لەپێناوی گەشەو پەرەسەندنی سیستەمە دامەزراوەییەکاندا..

ئەگەرچی سیستەمی دامەزراوەیی - The Institute System- لە خۆرئاوا، لەسەر بنەڕەتی میکانیزمێك وەستاوە کە بۆ دابین کردنی بەرژەوەندی کارەکانیان. پەرەپێدراوەو، ئەنجومەنی کارگێڕییەکانیان، کەسانێك تێیدا نوێنەرن کە لەبارەی داراییەوە بەشدارن لە دامەزراوەکەدا، ئەو میکانیزمانە بەسەر ڕێسای (کەسی گونجاو بۆ شوێنی گونجاو) بەڕێوە دەچن و دەوەستن و، هەموو دەروازەکان لەبەردەم تواناکاندا - الکفاوات - دەکاتەوە بۆئەوەی بگەنە ئەو جێگەی کە شایستەین.

لێ دەگەڵ ئەوەشدا، دەبینین گرنگترین سیستەمی کاریگەر لە ڕێنیسانسی خۆرئاوادا، بریتیە لە هەبوونی ناوەندەکانی تۆژینەوەی زانستی - The Center's of Science

Research-، لەڕاستیدا ئەم ناوەندانە تەنها ناوەندی حکومی و زانکۆیی نینە - هەروەك لە زۆربەی وڵاتانی دامێندا باوە، بەڵکو لە هەمانکاتدا، ناوەندی پاشکۆن بە هەموو کۆمپانیا گەورەکانەوەو، بودجەی هەندێکیان ساڵانە دەگاتە ملیارەها دۆلار.

نمونەی ئەوانەش، ناوەندەکانی تۆژینەوەی (ئینتل و مایکرۆسوفت و IBM) ە، ئەم ناوەندانە لە واقیعدا تەنها لەسەر پەرەپێدانی ئەو تەکنیکیانە کارناکەن، کە قازانجی خێرایان هەیە، بەڵکو سەرداری تۆژینەوەگەلێك دەکەن‌و هاوێنە - النماژج - داهاتوویەکان، پەرەپێدەدەن.

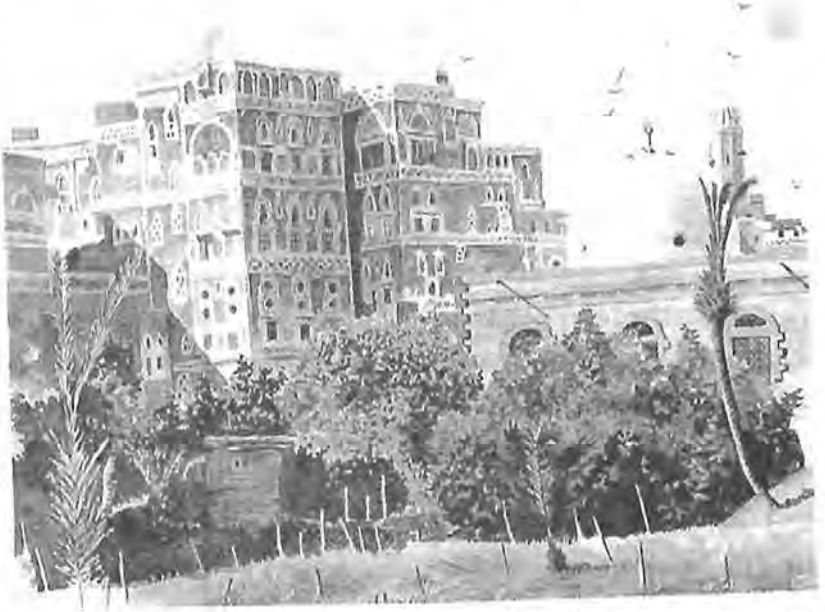
بەم شێوەیە دەردەکەوێت، بیرۆکەیەکی ورد لەبارەی ئەو قازانجانەوە نیە، کە کۆمپانیاکە لە پشتیەوە دەستی دەکەوێت، بەڵکو زیاتر باوەڕ وایە، کە ئەو ڕێگاو میتۆدە لە پەرەپێدانی تەکنیکی داهێنراوەکاندا، ناتوانرێت وازی لێبهێنرێت.

با بۆ زیاتر ئاشنابوون و تێگەیشتن لە ڕێنیسانسی زانستی - تەکنیکی خۆرئاوا، هۆکارێکی تری گرنگ لە هۆکارەکانی ئەو ڕێنیسانسە، دەست نیشانبکەین و، کەمێك باسی لێوە بکەین، دیارە ئەوەش لە پرۆژەی ڕێنیسانسە تەکنیکیەکەی لای خۆماندا، ڕۆڵ‌و جێگەی گرنگ و سوودی گەورەی هەیە. ئەو هۆکارەش بریتیە لە هەبوونی چەند پێودانگێك بۆ پێوانەکردن و تاقیکردنەوەی باشی بەرهەمەکان -دیارە مەبەست لە بەرهەمە زانستی و تەکنیکیەکانە -. ئەوەش کارێکی زۆر گرنگ و پڕ بایەخە، چونکە لەڕێگەیەوە، ڕووبەری نرخاندنە - التقدیرات - خودییە باوەکان، کەم دەکرێتەوەو ، لە شوێنیان نرخاندنی بابەتیانەی بێ کەندو کۆسپ، دابین دەکرێن و دادەنرێت. بۆ نموونە لەسەر ئاستی پێوانەکردنی ڕاپەڕاندن‌و بەجێهێنانی چارگەیی - المعالجی - کان و کۆمپیوتەرە کەسیەکان، ئەو تاقیکردنەوانە هەنە کە تاقیگە (ZD) یەکان (ناونیشان WWW. Zdnet . com) پەرەی پێداون و تاقیکردنەوەکانی (nortan) کە کۆمپانیای (سیمانتك - ناونیشان WWW. Symantec. Com) پەرەی پێداوە.

هەروەها لەسەر ئاستی پشکنینی چاکی بەرنامەکان - فحص جودە البرمجیات -، پێودانگی (ISO 9001) هەیە، کە ڕێکخراوی جیهانی بۆ دانانی پێوانەکان (ناونیشانی WWW, ISO, ch) پەرەی پێداوەو، پێودانگی (CMM) کە پەیمانگەی (SEI - ناونیشانی WWW. Sei. Cmu. edu) پەرەی پێداوە.

لەوبارەوە ئەوەی سەرنج ڕاکێشە ئەوەیە کە ئەم سیستەمە لقیانە، لە بۆشایدا ناسوڕێن‌و هات‌و چۆ ناکەن، بەڵکو سیستەمێکی گشتی کە کارەکان چالاك دەکات، کۆیان

دەکاتەوەو، هەندێك لە پسپۆڕان و مامۆستایانی ئەو بوارانەی خۆرئاوا، بە (دەوڵەتی دامەزراوەکان – The State (Institution ناوزەدی دەکەن.



لە سیستەمی خوێندنی کوردیدا، چۆن ڕێنیسانسێکی تەکنیکی بەرپابکەین...؟؟؟

پێش ئەوەی وەڵامی پرسیارێکی لەو جۆرە بدەینەوە، سەرەتا دەبێت دان بەو ڕاستیەدا بنێین کە بەبێ پێشکەوتن و بە تەکنیك کردنی سیستەمی فێرکاریو خوێندن، لە کۆمەڵدا، ناکرێت باس لە هیچ پێشڤەچوونێکی تەکنیکی و زانستی ئاستو بوارەکانی ..

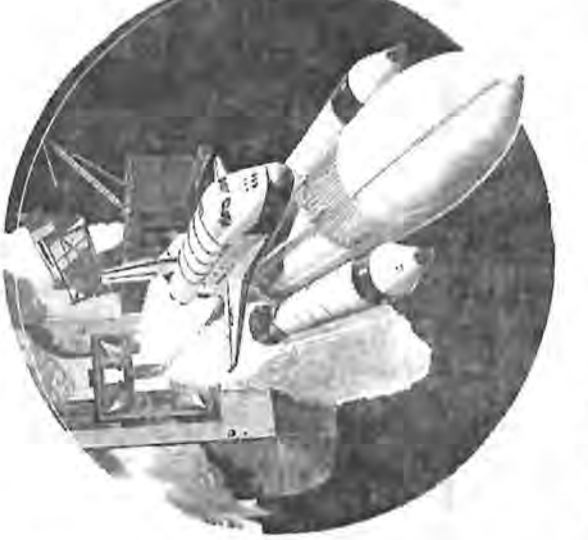
ئەم ڕاستیە لۆژیکیە سەبارەت بە کۆمەڵێکی دواکەوتووی وەك کۆمەڵی کوردی، تەواو ڕاستە و بەزیادیشەوە دەچەسپێت. چونکە لە کۆمەڵی کوردیدا، هەتا ئێستا سەرچاوە بنەڕەتیو دینامیکیەکانی ئامادەکردنو پێگەیاندن و وەبەرهێنەری کەسو کادر دەزگا و دامەزراوەکانی ڕشتە زانستیو تەکنیکیەکانی تەواوی بەش و ئۆرگانە گشتی و تایبەتەکانی کۆمەڵ، بەستراوەتەوە، یان وردتر بڵێین دەگەڕێتەوە بۆ دامەزراوە فێرکاریو خوێندنیە کلاسیکیەکان [٤] – بەتایبەتیش ئامادەیی و پەیمانگەو زانکۆکانی کوردستان_ . هەربۆیە کە، لەسەر ئەم دەستەڵاتەی ئێستای هەرێمی کوردستان، پێویستە، کە سەرەتای هەر پرۆژەو هەنگاوێك لەپێناوی سەرخستنو بەئەنجام گەیاندنی نەخشەو هێڵکارییەکانی پەرەپێدان و گەشەکردنو پێشخستنی زانستیانەی کۆمەڵی کوردی، بەو دامەزراوانە دەستپێبکەن.

بە واتایەکی تر، سەرەتا پێویستە – دەزگا بنەماییەکانی پێگەیاندنی کادری زانستیو پسپۆڕی تەکنیکی –، بەشێوەیەکی ورد و دروستئامێزانە، پرۆسێسی زانست – تەکنیزە کردنی ڕشتە و دامەزراوە فێرکارییو خوێندنیەکان لە خوارەوە بۆ سەرەوەو، بەپێچەوانەوە، دایانگرێتو پڕاوپڕبیانگرێتەوە، چونکە سەرگرتنی پرۆژەیەکی لەو جۆرە، لە واقیعدا ڕێگە بۆ سەرگرتنی هەنگاو و پرۆسەکانی زانست – تەکنیزە کردنی ناوەند و دامەزراوە ڕەسمی و نارەسمی‌یەکانی تری کۆمەڵی کوردی، ئاسان و خۆش دەکات، بەکورتی، کێرڤی پێشکەوتن و گەشەکردنی پێکهاتو هەرەمی کۆمەڵی کوردی، بەجۆرێکە – لەباری ئێستادا بەتایبەتی – ، کە هەردەبێت لە بنکەوە هەنگاو بنرێت، تا ئەو دەمەی دەگەینە ئاستێك، کە ناوەند و سەنتەرە پێشکەوتووە زانستیو تەکنیکیە سەردەمیو چالاکەکان، دێنە دروستبوون و دانانەوە، ئەوکات دەکرێت لەسەریشەوە دەستپێبکرێت و هەنگاو بنرێت.

بە وەستان لەسەر ئەو ڕاستیانەی سەرەوە، لەپێناو ڕێنیسانس تەکنیزەکردنی کۆمەڵی کوردیداو، وەك سەرەتای پرۆژەیەکی لەوجۆرە، چوونەناو یان دەستکردنە ڕێنیسانس زانستەکردنی سیستەمی فێرکاریو خوێندنیمان، ئەم چەند خاڵەی خوارەوە دەخەینە بەردەم:

١. سیستەمی خوێندنی باو و پیادەی ئەوێستای کۆمەڵی کوردی، پێویستی بە گۆڕانکاری ڕیشەیی هەیە، بەوەی کە پێویستە لە شێوازی گۆتنەوەکاری وانەدەری (تلقین الدروس) کەوەڕسکەرو خەولێخەرەو، بە غەیری عەقڵی داهێنراو و دەبەنگ خامۆش، شتێکی تر دروست ناکات، پێویستە ئەم شێوازە، وەرگۆڕینە سەر شێوازی دیالۆگی ئازادانە و ئەزموونە زانستیەکان و، هەروەها پێویستە لە شێوازی فێرکردنی ئاسۆیی – التعليم الأفقي – کە بڵاوبوونەوەیەکی فراوان، بەڵام کەم پێز و بێ کەڵکی هەیە، ڕووبکەینە شێوازی فێرکردنی یان فێرکاری ئەستوونیانە – التعليم العمودي -. بە گۆتەیەکی تر، پێویستی پەیداکردنی خوێندنگە هاوێنە (النموذجي) یەکان ك ە عەقڵە زیرەکەکان دەگرێتە خۆ.

٢. پێویستە، دەزگا فێرکاری و خوێندنیە حکومیەکانو، ناوەندەکانی فێرکردنی کۆمپیوتەر — حکومی و تایبەت —، کە پێشبڕکێیە تەکنیکیەکانی کە خەڵاتی بەهادار و گەورەیان هەیە، ڕێکبخەن — وەك لە پێشەوەی ئەم نووسینەدا لە چەند جێ باسمان کردووە —. ئەوەش بەمەبەستی، ئاشکراکردنو دەرخستنی عەقڵە داهێنەرو زیرەکەکانی کۆمەڵی کوردی، کە لەناو ئەو دامەزراوە خوێندنی و فێرکاریانەدا، بوونیان هەیە و پەلاس دراون. پاش ئەو پرۆسەیەش — واتە دۆزینەوەو ئاشکراکردنی عەقڵە زیرەكو بلیمەتەکان —، دەستکردنە پیادەکردنی هەنگاوی دووهەم.



واتە وەبەرهێنانو ڕێنیسانسەکردنی زانستیانەیان لە دەمەزراوەی خوێندنی بالاتر و پێشکەوتووتردا — کە بۆ ئەو مەبەستە هاتوونەتە دانان و کردنەوە—.

دەبێت بەهەر شێوەیەك کە دەکرێت، وەزارەتی پەروەردە و ئەنجومەنی خوێندنی بالا، شێلگیرانە کاربکەن بۆ دامەزراندنو بونیاتنانیان. بۆئەوەی ئەو خاوەن عەقڵە توانا داهێنەرانە، لەدەست نەچنو نەبنە ژێرەوەو لە پەراوێزی عەقڵە بێ بەرەکانی کۆمەڵدا نەبن، یان تەنانەت ئاودیوی سنوورەکانی دەرەوە نەبن، بەڵکو بەپێچەوانەوە سوودی تەواوی خۆیان لێوەربگیرێت و زانستیانە لەکاردا بن و وەبەربهێنرێن.

٣. دامەزراندنی ناوەند و مەڵبەندی لێتۆژینەوەی نەتەوەییو، بەستنەوەو جوتباقەکردنیان بە ناوەندی تەکنیکی پێشکەوتووەوە، چ لە ناوەوەی وڵات — ئەگەر هەبێت — یان لە دەرەوەی وڵات. یان لە حاڵەتێکدا ئەو جۆرە لە پەیوەندی دەگەڵ دەرەوەدا، لە تواناداا نەبوو، ئەوا بایەخبدرێتە خودی ناوەند یان ناوەندەکانی لێتۆژینەوەی نەتەوەیی — The Center's of National Study —و، بەستنەوەی تەواو و چالاکانەیان بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ بە پەرەپێدانو گەشەی تەکنیکەوە.

بۆ نمونە کاتێك ناوەندێکی لێتۆژینەوەی نەتەوەیی دادەمەزرێت، ئەوا زۆر پێویستە ببەسترێتەوە، یان بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی پەیوەندی بەهێزو ڕاستەوخۆ دەگەڵ هەر ناوەندێکی تەکنیکیو زانستی — ئەکادیمی، دابمەزرێنێتو، شێوازی کارکردنو بەڕێوەچوون و هەڵسوڕانی خۆی لەسەر ڕووناکی میتۆدو زانیاریە تەکنکیە نوێیەکان، ئاراستە و گەشە پێبدات.

٤.بەستنەوەی تەواوی بابەت و مادەکانی پرۆگرامی قۆناغەکانی خوێندن، لە هەموو ئاستەکاندا بە نوێترین گۆڕانکاری و پێشکەوتنەکانی سیستەمی جیهانی خوێندن و فێرکردنی دەوڵەتە پێشکەوتووەکان. ئەوە لەسەر ئاستی مادەکانی، یان وانەکانی وەك (بیرکاری — فیزیك و کیمیك و بایۆلۆژیو...)، هەرچی وانەکانی (مێژوو، جوگرافیا و کۆمەلایەتی و .....)[٥]، ڕێکەوڕاست لەژێر سەرپەرشتی و دانانی مەڵبەندێکی وەك ئەوەی خاڵی (٣) دابنرێن، یانی لانی کەم لیژنەی تایبەتی وەزارەتی پەروەردە، یان خوێندنی باڵا، کە لەکەسانی زیرەك و خاوەن توانای فیکریو ئەکادیمی بەرز، لەلایەكو، باوەڕ وپێڕەوگەی نەتەوەیی دروست، لەلایەکی ترەوە، پێکهاتبن، سەرپەرشتیان بکات.

ژێدەر:

١. تەواوی زانیاری و باسکردنەکانی تایبەت بە خۆرئاوای ناو ئەم نووسینە، ڕاستەوخۆ لە گۆڤاری (PC– چاپی عەرەبی – ژمارە ١٠، ساڵی ٤ تشرینی دووهەمی ١٩٩٨–) وەرگیراون.
٢. مەبەست لەو سیستەمەیە کە بەهۆیەوە ئامێرەکانی (کۆمپیوتەرو ئینترنێت) و بەرنامەکان، چەند تۆڕێکی تایبەت، بەیەکیانەوە گرێدەداتو پەیوەندیەکانیان ڕێکدەخات.
٣. هەمان شت سەبارەت بە زانکۆکانی (صلاح الدین) و (دهۆك) دەگوترێت.
٤. مەبەست لەوەیە کە سیستەم و پرۆگرامی خوێندنو فێرکردنی ئەو دامەزراوانە، تائێستاش گۆڕانی پێویستو سەردەمییان بەسەردا نەهاتووە، بەپێی پێشکەوتنو پەرەسەندنە زانستیو تەکنیکیەکانی سەردەم، بەڵکو لە واقیعدا، هەمان سیستەمێکە، کە پێش نیو سەدە دانراوە و وەك خۆی دەوترێتەوە.
٥. ئەوە سەبارەت بە قۆناغەکانی خوێندنی (ناوەندی و ئامادەیی)، هەروەها دەکرێت ئەو مادانە و مادەکانی تری ڕشتە جۆراوجۆرەکانی خوێندنی (پەیمانگەو زانکۆکان) لەنێو بەرنامەیەکی وەها نرێن.

زانیاری دەربارەی هەندێک لە ڕووەکە پزیشکیەکان

و: کاوە محمد طاهر

مامۆستای ئامادەیی کشتوکاڵی بەکرەجۆ

کورتەیەکی مێژوویی:

هەر لە مێژەوە رووەکە پزیشکیەکان گرنگی گەورەیان هەبووە، وە مرۆڤی کۆن بەکاریان هێناوە بۆ چارەسەرکردنی زۆر نەخۆشی، بە وەرگرتنی ئەو رووەکانە لە سروشتدا وەیان بە چاندنیان وە بەکارهێنانیان بۆ ئەو مەبەستە وە مێژووی نوژداری گژوگیا زۆر کۆنە وە دەگەرێتەوە بۆ شارستانیەتی سۆمەریەکان پێش ٣٠٠٠ ساڵ لەمەوبەر وە هەروەها میسری‌یە کۆنەکان لەم بوارەدا ئیشیان کردووە وە خزمەتیان کردووە، وە لەناو گۆرەکانیاندا چەند پاشماوەو کەلەپوور دۆزراوەتەوە کە دەری دەخات چۆن گرنگی‌یان داوە بە گژوگیا پزیشکی‌یەکان. و بە پێشکەوتنو گەشەکردنی زانست بەگشتی هەروەها بەهەمان شێوە لە بواری زانستی نوژداری رووەکیشدا پێش کەوتن و گەشەیان پێداوە، ئەوەبو: یۆنانیە کۆنەکان ئەم زانستەیان پێش خست وە پەرەیان پێدا بەشێوەیەکی زانستی کاریان لەسەردەکرد وە لە دواییدا بووە سەرچاوەیەکی بنچینەیی بۆ راپەرینی زانستی پزیشکی لە ئەورووپادا.

وە بەناوبانگترین زانای پزیشکی یۆنانی (آبو قراط) بوو کە زانستی پزیشکی خستە ناو چوارچێوەیەکی زانستی‌یەوە کە لە پێش ئەم زانایەدا بەدیاردەیەکی جادوگەری‌و نوشتەگەری ناسرابوو.

بەڵام زانای بەناوبانگ (تیۆفراستۆس) کە قوتابی ئەفلاتون بوو یەکەم کەس بوو کە تایبەتمەندو پسپۆڕ بوو لە گژوگیای پزیشکی دا وە لەم بوارەدا شتی زۆر نووسیوە، وە هەروەها زانا (دیسقۆریدس) کتێبێکی دەرکرووە بەناوی گژوگیاکان کە نزیکەی ٦٠٠ جۆر رووەکی لەخۆ گرتووە.

سروشتی مادە کاریگەریەکان لە رووەکە پزیشکی‌یەکاندا

لە هەموو رووەکێکدا مادەی بنچینەی کاریگەر هەیە وە هەروەها مادەی تریش هەیە کە بە مادەی لاوەکی (پانوی) دادەنرێت.

لەزۆربەی حاڵەتدا دەرکەوتووە کە مادە لاوەکی‌یەکان رۆڵێکی گرنگ دەبینن لە پزیشکی‌دا، بەڵام سەلماندویانە ئەگەر هەندێك لەو مادە کاریگەرانە بە تەنها بەکاربهێنرێت مەبەستە سەرەکیەکە نادەن بەدەستەوە لەبەرئەوە کۆی گشتی هەموو مادەکان بەیەکەوە لە رووەکدا رۆڵێکی کاریگەریان هەیە بۆ ئەو مەبەستە.

وە هەر بەپێی‌ئەم تایبەتمەندی‌یە ئەو دەرمانانەی کە لە رووەکە پزیشکی‌یەکانەوە دەردەهێنرێت لەزۆربەی دەرمانە پیشەسازیەکان بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکان باشترن، هەروەکو لەم نمونانەی خوارەوە روونی دەکەینەوە:

١) رۆنی رووەکی سروشتی (برجموت):

تایبەتە بە لادبردنی پەڵەی سپی کە پێی دەوترێت (نەخۆشی البهاق)، بەڵام ئەم تایبەتمەندی‌یە لە برجموتی پشەسازی‌دا نی‌یە.

٢) مادەی خەلینی سروشتی:

تایبەتمەندی باشی هەیە بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی زیاتر لەو مادە پیشەسازیانە کە لەو دەچن.

٣) پەنسلینی سروشتی:

بۆ چارەسەری نەخۆشی لە (سەلفا) باشترە کە لە پیشەسازی‌دا دروست دەکرێت. هەروەها جگە لەمانە زۆربەی ئاوێتە سروشتی‌یەکان تائێستا نەتوانراوە لە پیشەسازی‌دا ئامادەی بکەن بەڵام توانراوە لە رووەکە پزیشکی‌یەکان ئەو ئاوێتانە ئامادەبکەن. بۆ نمونە مادەی هیۆسیامن لە روورەکی (سرکەرە) ئامادە دەکرێ وە هیوستین کە رووەکی (داتۆرا) وە ئەجملین لە رووەکی (دۆلفیا) وە دیجتالین لە رووەکی (دیجتالس) ەوە ئەفدرین لە رووەکی (ئەفدرا) ئامادە دەکرێ.

چۆنیەتی بەکارهێنانی رووەکە پزیشکی‌یەکان لە چارەسەرکردنی نەخۆشی‌دا

بەکارهێنانی رووەکە پزیشکی‌یەکان بەشێوەی شروب وە یان نقوم کردنی لەئاودا بەپێی بەشە جیاوازەکانی روەکەکان دەگۆڕێت، بۆنمونە ئەگەر هاتو ئەو بەشەی بەکاردێ بۆ چارەسەرکردن ناسك بوو وەکو گەڵاو گوڵ و بەر لێرەدا ماوەی ئامادەکردنی شروبەکەی کاتێکی کەمی دەوێ کە لە (٤-٧) خولەك تێپەڕناکات، ئەویش بە تێکردنی ئەو بەشانەی رووەکەکان لەناو ئاوێکی کوڵاودا پاشان ساردکردنەوەی وە پاڵاوتنی وە بەکارهێنانی شروبەکەی.

بەڵام ئەگەر هاتو بەشەکانی رووەکەکە جۆرە رۆنێکی تیابوو کە پێی ئەوترێت رۆنی خێرا فڕ (زیوت طیارة) لێرەدا پێویستمان بە کاتێکی کەمتر ئەبێ، وە هەروەهادەبێ بۆ هەریەك بەش لە رووەکەکە (١٠) بەش لە ئاوی شلەتێن بەکار بهێنین.

بەڵام ئەگەر هاتو بەشەکانی رووەکەکان رەق بوو وەکو گوڵاو لقو بەرو تۆوەکانی لێرەدا بۆ هەر بەشێك لەوبەشانە (٨-١٠) بەش لە ئاوی سارد بەکاردەهێنین پاشان گەرمی دەکەین تاوەکو دەکوڵێت بۆماوەی ٥ خولەك پاشان ساردی دەکەینەوەو دەی پاڵێوین.

بەڵام ئەگەر هاتو رووەکەکە لەو جۆرانە بوو کە گەرمی کاریان لێ‌دەکات لێرەدا بەشێك لە رووەکەکە لەگەڵ (١٠) بەش لە ئاوی سارد بەکاردەهێنین بۆماوەی (٦-١٢) خولەك تێکی ئەدەین و پاشان دەی پاڵێوین.

کۆکردنەوەی بەشەکانی رووەکە پزیشکەیەکان

بەشەکانی رووەکی پزیشکی بەشێوەیەك لەم شێوازانەی خوارەوە بەکار دەهێنرێت؛

١-رەگەکانی ٢-سەلکەکانی٣-رایزۆمەکانی٤-گەڵاکانی ٥-گوڵەکانی ٦-بەرەکانی ٧- تۆوەکانی
یان هەموو بەشەکانی رووەکەکە
رەگەکانی لەکاتێکدا کۆدەکرێتەوە کە رووکەکان لەگەشەکردن وەستابن واتە لەپایزدا وەیان لەکۆتایی زستاندا.
بەڵام گەڵاو بەشە سەوزەکانی تری لەو کاتانەدا کۆدەکرێنەوە کە ئاورنگ نەبێ، وە گەڵاکان بە جیا ورد دەکەین وە لە شوێنێکی سێبەردا وشکی دەکەینەوە پاشان دەکرێتە زەرفی تایبەتی‌یەوە. وە هەروەها گوڵەکانیش بەو شێوەیە.
بەڵام گژوگیا پێویستە لەت بکرێت وە رەگەکانیان دەربهێنرێ بەڵام بەرو تۆوەکانی پێش پێگەیشتنیان بە ماوەیەکی کەم لێ دەکرێتەوە.

چەند نمونەیەك لەسەر رووەکە پزیشکیەکان

١)خەرتەلەی رەش (الخردل الأسود) Black mustard
Brassica nigra L.. Kock

رووەکێکی گیایی جووت وەرزی‌یە، وە لە جیهانی رووەکدا دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی خاچی (العائلە الصلیبیە) Cruciferae وە بەشێوەیەکی کێوی لە هەندێ شوێنی عێراقدا بڵاوە بەتایبەتی لە شاری سلێمانی.
وە ئەم رووەکە چەند جۆرێکی هەیە وەکو خەرتەلەی سپی (B.alba) وە خەرتەلەی جۆنسی (B. Juncea) بەرزی رووەکەکان دەکاتە (١٥٠ – ٢٠٠) سم وە قەدێکی رێکیان هەیە وە لقیان زۆرە وە گەڵاکانی زبرە وە گوڵەکانی بەشێوەی کۆمەڵە رەنگیان زەردە وە بەرەکەی باریك و هێڵدارە وە تۆوەکانی بچوکە وە رەنگیان قاوەیی سوورباوە، وە کێشی هەر ١٠٠٠ دەنکە تۆو نزیکەی ٥و٢ گرامە.

بەکارهێنانی

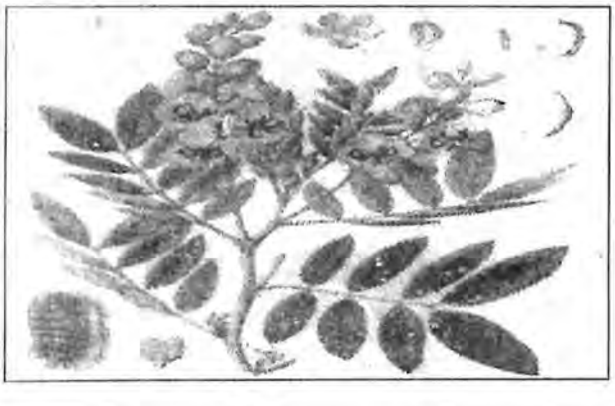
تۆوی خەرتەلە بۆ چەند مەبەستێکی جیاواز بەکاردێ وە لە تۆوەکانی جۆرە رۆنێکی لێ دەردەهێنرێ کە پێی دەوترێ رۆنی خەرتەلەی خێرا - فڕ و (زیت الخردل الطیار) کە بۆ دروست کردنی لەزگەی تایبەتی دژی سەرما (مشەمای ئازار) بەکاردێت وە هەروەها بۆ دروست کردنی جۆرە مەڵحەمێك بۆ کەم کردنەوەو هێمن کردنەوەی ئازار (مسکن آلام)
وە هەروەها تۆوەکانی دەهاڕێ وە خوێ و سرکەی بۆ زیاد ئەکرێ بۆ دروست کردنی هەویری خەرتەلە کە کاریگەری هەیە بۆ چالاك کردنی لیکە رژێنەکان (منشگ للغدد اللعابیە).

٢) سینامەکی Senna or Alexandrian Senna
Cassia acutifolia Del

رووەکێکی دەوەنی‌یە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی پاقلەیی Leguminosae ناوچەی بنەڕەتی ئەم رووەکە ئەفریقای ئیستیوائی‌یە. بەرزی رووەکەکان ١٠٠ سم، رەگەکانی مێخی‌یە وە رەنگی مەیلەو رەشە، وە قەدەکانی لق‌و پۆپی زۆرە وە گەڵاکانی درێژکۆلەیە، بەڵام تۆوەکانی رەنگیان زەردەوە درێژی‌یان (٦-٧) ملم وە کێشی ١٠٠٠ تۆو نزیکەی ٢٥ –٣٥ گرامە.
وە تۆوەکانی لە کێڵگەدا لەماوەی حەفتەیەکدا چەکەرەدەکات بەڵام ئەگەر بمانەوێ زووتر چەکەرە بکات تۆوەکان دەکەینە ئاوی گەرمەوە پلەی گەرمیەکەی ٣٠° س وە بۆماوەی ٢٤ کات ژمێر.

بەکارهێنانی

ئەم رووەکە گەڵاو کەلوەکانی بەکاردەهێنرێ بۆ ئاسان کردنی کارەکانی کۆئەندامی هەرس بەتایبەتی ریخۆڵە ئەستوورەبەتایبەتی



بۆ رەوانی لەبەرئەوەی مادەی گلۆکسیداتی تیایە کە هاندەرێکە بۆ ماسولکەکانی دیواری ریخۆڵە.

٣) شملی (الحلبه) Fenugreek
Trigonella foenum graecum L.

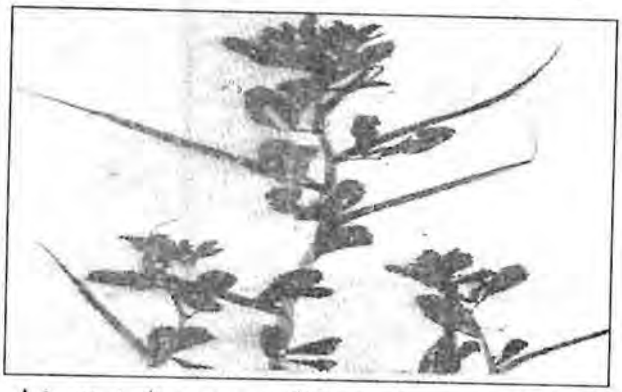
رووەکێکی وەرزی زستانەیە لە خێزانی پاقلەییە (Leguminosae) ئەم رووەکە لەناوچە گەرم و فێنکەکاندا دەچێنرێ وە بە رووبەری جیاواز دەچێنرێ بەتایبەتی لە هەندێ وڵاتانی ئەفریقا وە لە هندستان و رووسیا.

وە رووەکەکە بەرزییەکەی نیو مەتر تێپەڕ ناکات وە قەدەکانی رێکەو وە لقی زۆرە.

وە هەروەها ئەم رووەکە لە عێراقیشدا دەچێنرێ بەتایبەتی لە کوردستاندا.

بەکارهێنانی

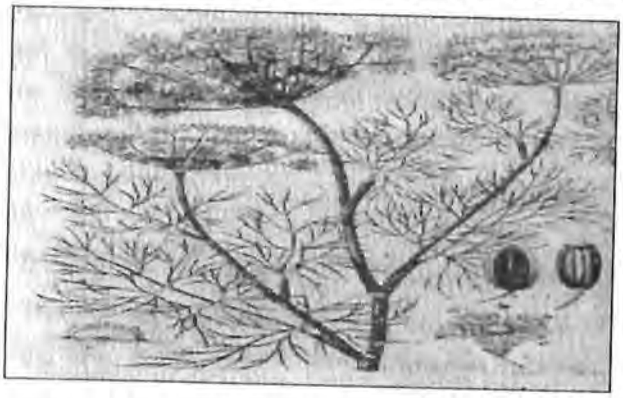
تۆوی شملی بەکارهێنانی زۆری هەیە لە پزیشکیدا لەبەرئەوەی تۆوەکەی مادەیەکی نیمچە ئەلکالی تیایە کە پێی دەوترێ Trigonelline کە بەکاردەهێنرێ بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی دڵ وە کۆئەندامی میز وەهەروەها بۆ دروست کردنی



هەندێك دەرمانی پزیشکی بۆ پاکژکردنەوە وە بۆ رێك خستنی خولی مانگانە لە ئافرەتدا، وە هەروەها رۆنی شملی بەکاردێ بۆ دەردانی شیری دایك وە زیادکردنی.

٤) شویت (الشبنت) Dill
anethum graveoiens L.

رووەکێکی گیایی وەرزی زستانەیە دەگەرێتەوە بۆ خێزانی چەتری (العائله الخيميه) Umbelli ferae وە باوەڕ وایە کە ناوچەی بنەرەتی ئەم روەکە باشووری ئەوروپایە، وە چاندنی لە وڵاتانی دەریای سپی ناوەراست وە رووسیا وە پاکستان دا بلاوبۆتەوە، بەرزی رووەکەکان دەگاتە (٧٠-١٠٠) سم وە هەندێ جار دەگاتە ١٢٠ سم، قەدەکانی لقی زۆرە وە گوڵەکانی سپی و بچوکەوە بەکۆمەڵە لە



شێوەی چەتردایە وە تۆوەکانی هێلکەییە وە سوورکە وە کێشی هەزار دەنك تۆو نزیکەی (٢و١ -٤و١) گرامە.

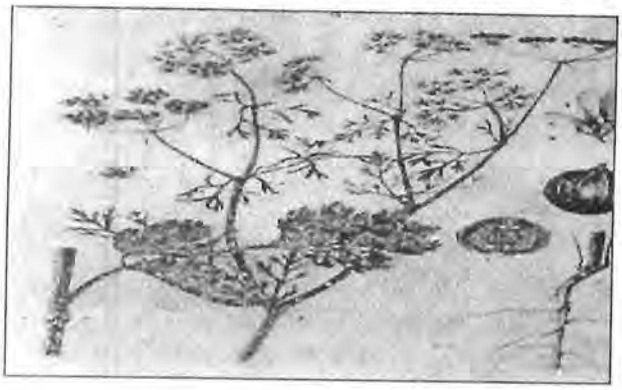
بەکارهێنانی

تۆوی شویت بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی گەدەو ریخۆڵەو بۆری و بۆریچکەکانی هەناسەدان بەکاردەهێنرێت وە هەروەها تۆوەکانی لە ئاودا نقوم دەکرێ و لەکاتی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێندا بەکاردەهێنرێت بەڵام گەڵا سەوزەکانی بۆ خواردن باشە وە بەرەکانی رۆنێکی عەتری هەڵچوی تیایە (زیت عگر گیار) کە رێژەکەی دەگاتە ٤٪ وە بەشێوەیەکی سەرەکی رۆنێکی تیایە کە پێی دەوترێ (Corvon).

٥)گژنیژە (الکزبره) Cor iander
Coriandrum Sativum L.

رووەکێکی گیایی بە تەمەنە دەگەرێتەوە بۆ خێزانی چەتری (Umbelliferae) وەبەشێوەیەکی سەرەکی لەناوچەکانی باشووری ئاسیاو باشووری ئەوروپا دەروێت.

رووەکێکی پەلدارە بەرزییەکەی دەگاتە ٧٥ سم وە هەندێك جۆریان لەمەترێك زیاتر بەرزدەبنەوە، گەڵاکانی باریکە وە گوڵەکانی



بەشێوەی کۆمەڵ کۆدەبێتەوە کە لە چەتر دەچێت وە رەنگیان سورێکی کاڵەویان سپی‌یە، وە بەرەکانی بچوکە وە کێشی (١٠٠٠) دەنك تۆو نزیکەی ٥و٣ گرامە.

وە گژنیژە رووەکێکی زستانەیە کە لە مانگی تشرینی یەکەمدا دەچێنرێ وە ماوەی مانەوەی رووەکەکە لە زەویدا کورتە وە تۆوەکان لە مانگی نیساندا پێ دەگات.

بەکارهێنانی

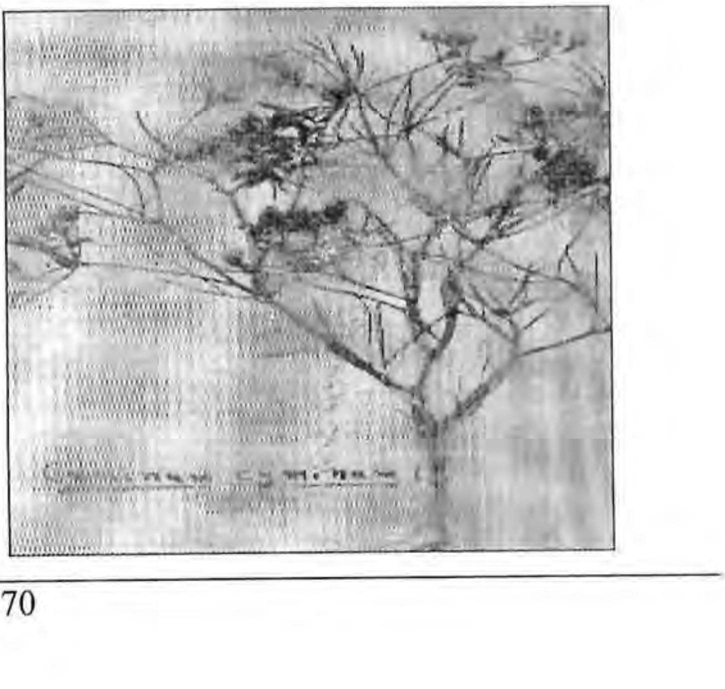
ئەم رووەکە بەرەکانی بە زۆری لە خواردەمەنی‌دا بەکاردەهێنرێ بۆ خۆش کردنی تامەکەی بەتایبەتی لە سرکەو ترشیاتو خواردەمەنی تریشدا بەکاردەهێنرێ.

وە لەبەرەکانی دا رۆنێکی هەڵچوی تیایە کە پێی دەوترێ (Coriandrol) کە لە بواری پزیشکی‌دا کەڵکی لێوەردەگیرێ.

٦) زیرە (الكمون) Cumin
Cuminum Cyminum L.

رووەکێکی گیایی وەرزی‌یە لە خێزانی چەتری‌یە وە هەروەها رووەکێکی زستانەیە، وە ناوچەی بنەڕەتی بریتی‌یە لە کەنارەکانی دەریای سپی ناوەڕاست، وە ئەم رووەکە زۆر کورتە بەرزی‌یەکەی ١٠ —١٥ سم وە قەدەکانی لقی زۆرە وە گەڵاکانی باریك و دەرزیلەیی‌یە وە گوڵەکانی بچوکەو بەشێوەی چەتر کۆمەڵ دەبێت کە نزیکەی (١٥-٢٠) گوڵی پێوەیە لەهەر چەترێکدا. تۆوەکانی لاکێشەیی‌یە وە لە لایەکیەوە قۆقزە وە لەلاکەی تری قوپاوە، وە رەنگی تۆوەکانی زەردی مەیلەو بۆرە وە بۆنێکی خۆشی لێ دێت.

بەکارهێنانی

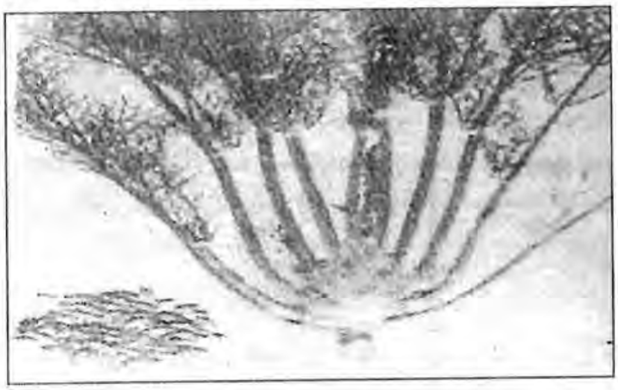


تۆوەکانی بۆنێکی خۆشی هەیە وە لە خواردنو ئیشی هەویردا بەکاردەهێنرێ لەبەرئەوەی رۆنێکی عەتری (زیت عگری) وە هەروەها جۆرێك لە ئەلدیهایدی تیایە کە پێی ئەوترێ (Cuminaldehyde)

وە لەبواری پزیشکی‌دا وەکو وریاکەرەوەیەك بۆ گەدە (منبە للمعدە) بەکاردێت وە هەروەها بۆ نەهێشتنی گازەکان لەسکدا وەهەندێ کەس باوەڕی وایە کەیارمەتی دەردانی شیر ئەدات لەدایکدا (مدرر لحليب الّم).

٧) حێل (حبه حلوه) Fennel
Foeniculum Vulgare Mill

رووەکێکی گیایی بەتەمەنە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی چەتری Umbellifera وە قەدەکەی رێکە بەرزی‌یەکەی دەگاتە ١ مەتر وە قەدەکانی لق زۆر دەردەکات وە رەگەکانی ئاوداره، بەڵام گوڵەکانی

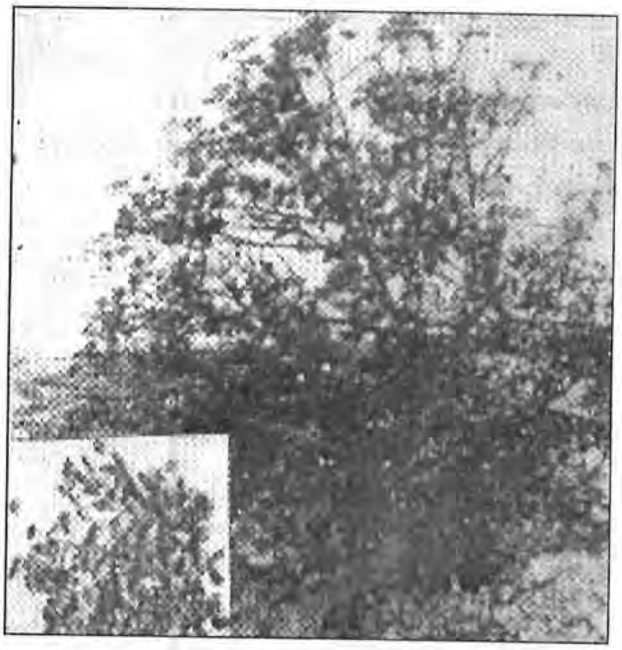


بچوکە وە رەنگیان زەرد وە بەشێوەی چەتر کۆمەڵ دەبن.

وە بەرەکانیان رەنگی خۆڵەمێشی‌یە وە درێژکۆلەیە، وە کێشی ١٠٠٠ دەنك لەبەرەکانی نزیکەی ١٠ گرامە و رووەکێکی زستانەیە بەڵام بەرگەی‌پلەی نزم ناگرێت وە لەژێر پلەی سفری سەدی‌دا لەناو دەچێت.

بەکارهێنانی بەرەکانی بەکاردەهێنرێ کە مادەیەکی تیایە پێی دەوترێ Anethol fenchone کە بریتی‌یە لە رۆنێکی خێرافڕ (زیوت گیارە) وە کەڵکی ئەم مادەیەش ئەوەیە کە یارمەتی کۆئەندامی هەرس ئەدات بۆ دەرکردنی ئەو گازانەی کە لە ریخۆڵەکاندا دروست دەبێت. هەروەها بۆ زیادکردنی ئارەزووی خواردن وە بۆ خۆشکردنی تامو بۆنی زۆربەی خورادنو خواردەمەنی‌یەکان بەکاردەهێنرێ.

رازیانە (اليانسون) Aniseed or Anise
Primpinella anisum L.



رازیانە رووەکێکی گیایی وەرزی زستانەیە دەگەڕێتەوە بۆخێزانی چەتری (العائله الخيميه)

درێژی رووەکەکان دەگاتە (٢٥-٤٠) سم وە رەگەکانی لقدارە وە قەدەکانی بۆشە وە گەڵاکانی ژێرەوەی لە گەڵای کەرەوز دەچێت. وە گەڵاکانی سەرەوەی باریکن، وە گوڵەکانی بچوك و سپی‌یە وە بەشێوەی چەتر کۆدەبێتەوە وە تۆوەکان لاکێشەیی‌یە وە بۆرە وە کێشی ١ گرام نزیکەی ٢٠٠ دەنك تۆوی تیایە.

بەکارهێنانی

تۆوی رازیانە کە بە بۆنە نەخۆشەکەی ناسراوە وە رۆنێکی هەڵچوی تیایە بۆ رەوانی بەکاردەهێنرێ، وە هەروەها بەکرداری دڵۆپاندن ئاوەکەی وەردەگیرێ وە جۆرە شروبێکی لێ دروست دەکرێ کە بۆ سەرماو کۆکە بەکاردەهێنرێ وە کەڵکی لێ‌وەردەگیرێ.

وە پێك هاتووەکانی رۆنی هەڵچوو نزیکەی ٩٠٪ ی بریتی‌یە لە مادەی ئەنیپول (Anethol)

وە بۆن و تامی رازیانە دەگەڕێتەوە بۆ ئەو مادەیە وە هەروەها لەگەڵ ئاوێتەی مەیپل کافیکول Methyl chavicol گرنگ ترین ئاوێتەیە کە لە تام و بۆنی رازیانەدا رۆڵیان هەیە.

٩) نەعنا (النعناع) Mint
Mentha iongiolia L.

رووەکێکی گیایی بەتەمەنە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی (Labiatae) قەدەکانی نیمچە رێکە وە لقی زۆرە، گەڵاکانی درێژو شێوەی نێزەی هەیە وە لێواری گەڵاکانی مشاری تیژە، گوڵەکانی بچوکە وە رەنگیان پەمەیی سووربارە وە یان وەنەوشەیی‌یە، قەدەکانی لە جۆری رایزۆم وە بەشێوەی ئاسۆیی گەشە دەکاتو زیاد دەکات.

تۆوەکانی زۆر بچوکە وە کێشی ١٠٠٠ دەنك تۆو نزیکەی ٠و٦٥ گرامە.

وە نەعنا لەناوچە گەرم و فێنکەکاندا دەروێت بەمەرجێ شێی

باشی هەبێت. وە نەعنا بەهۆی رایزۆمەوە زیاد دەکات وە هەروەها بەهۆی تۆویشەوە.

بەکارهێنانی

گەڵای نەعنا مادەی مینیسۆلی تیایە (Menthol) کە بریتی‌یە لە رۆنێکی خێرافڕ وە لە زۆر پیشەسازی دەرماندا بەکاردەهێنرێ — دژی تووش بوونی بەسەرماو هەڵامەت —

وە هەروها نەعنا بۆ زیادکردنی بۆن و تامی‌پەسەندکراو لە دەرماندا بەکاردێت وە لە دروست کردنی دەرمانی داندا بەکار دەهێنرێ، وە بۆ دەرهێنانی هەندێ بۆنی خۆشی تایبەتی وە بۆ دروست کردنی حەڵوای تایبەتی بۆ منداڵ.

١٠) سرکەرە (السكران — البنج الأسود) Black henbane
Hyoscyamus niger L.

رووەکێکی گیایی دوو وەرزیی‌یە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی باینجانی (Solana ceae)، ناوچەی بنەرەتی ئەم رووەکە. بریتی‌یە لە ئەوروپاو رۆژهەڵاتی ناوەراست وە هەروەها لەباکوری هندستان و پاکستانو ئێراندا بلاوە.

ئەم رووەکە بۆنێکی ناخۆشی هەیە، بەرزی یەکەی دەگاتە ١ مەتر وە یان کەمتر، گەڵاکانی درێژە نزیکەی پێ‌یەك دەبێ وە رەگەکانی لەجۆری تەشیلەیی‌یە وە گوڵەکانی زەنگۆڵەیی‌یە وە رەنگی پەمەیی کاڵە.

وە تۆوەکانی بچوکە وە کێشی ١٠٠٠ دەنك تۆوو نزیکەی نیو گرامە رەنگی قاوەیی‌یەکی بۆرە.

ئەم رووەکە هاوینەیە لە مانگی مارتدا دەچێنرێت وە رووەکە بچووکەکانی بەرگەی پلەی نزم ناگرێت وە لە پلەی بەستندا لەناودەچێت.

بەلاّم رەگەکانی بەرگەی پلەی بەستن دەگرێت تاوەکو ١٠ پلە لەژێر سفری سەدیدا.

بەکارهێنانی

بەشە سەوزەکانو گوڵەکانی ئەم رووەکە چەند مادەیەکی ئەلکالی (قلوی) کاریگەری تیایە کە پێی ئەوترێت (Hyoscine , Hyosciamine) کە بۆ شکاندنو هێمن کردنەوەی ئەو ئازارانەی کە لە ئەنجامی شێواندنی مێشك و بڕبڕەکاندا پەیائەبێت بەکاردەهێنرێت.

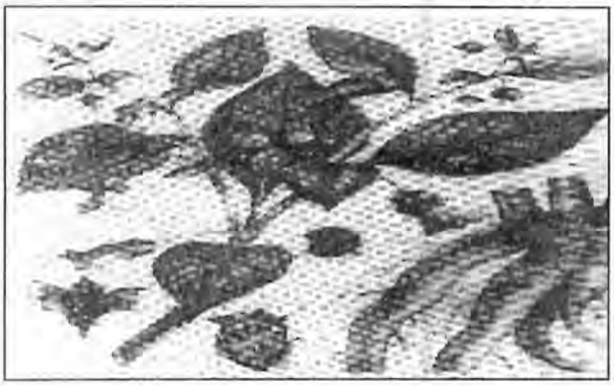
١١)ئەترۆپا بەلەدۆنا Dwale or Beladonna
A tropa belladonna

رووەکێکی گیایی بەتەمەنی ژەهراوییە (سامە) وە لە خێزانی باینجانییە، وە باوەڕ وایە کە ناوچەی بنەڕەتی ئەم رووەکە بریتییە لە ناوەڕاستو باشووری ئەوروپا و ئاسیا وە بەشێوەیەکی کێوی لە رۆژئاوای چیاکانی هیمالایاو کشمیر دەڕوێت.

وە ئەم رووەکە لە ولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمریکاو ئینگلتەراو سویدو هندستان و پاکستان و باکووری ئێران دەچێنرێ.

رووەکێکی رێکە وە قەدەکانی لقی زۆرە لە بەشی سەرەوەی وە رەنگی سەوزباوە وە یان ئەرخەوانییە، وە درێژی رووەکەکان (١٠٠-١٢٠) سم وە هەندێ جار دەگاتە ٢ مەتر، وە رەگەکانی لە جۆری قوچەکییە (مخروگی)، وە چەند رەگێکیان لێدەبێتەوە، گەلاّکانی گەورەو هێلکەییە درێژییان (٦-١٠) سم وەهەندێك جار دەگاتە ٢٠سم وە رەنگی سەوزێکی مەیلەو زەردە گوڵەکانی بچوکە درێژییەکەی (٥و٢ – ٥و٣) سم بەرەکانی بچوکە شێوەکەی نیمچە گۆییە وە رەنگی سەوزە لەپێشدا پاشان دەگۆڕێ بۆ وەنەوشەیی تۆخ تۆوەکانی شێوەی گورچیلەیی هەیەوە رەنگی قاوەییەکی مەیلەو زەردە.

وە کێشی ١٠٠٠ دەنك لەتۆوەکانی نزیکەی ٦و٠ —٤و١ گرامە وە ئەم رووەکە بە رووەکی ناوچە گەرم و نیمچە گەرمەکان دادەنرێت، وە دروست بوونی مادەی ئەترۆپین لەم رووەکەدا بەندە لەسەر بەرکەوتنی تیشکی خۆر بە راستەوخۆ لەسەری وە ئەم رووەکە بەرگەی پلەی نزم ناگرێ وە لە پلەی (٣-٤) ژێر سفری سەدیدا رووەکەکان لەناودەچن.



بەکارهێنانی

گەلاّو رەگەکانی وە هەروەها بەشە سەوزە ناسکەکانی تریشی بۆ چارەسەرکردنی کۆڵنج کردن وە هەوکردنی گەدەو ریخۆڵەکان بەکار دەهێنرێت. وەهەروەها دژی ژەهراوی بوون (تسمم) لەکاتی پێوەدانی مێروودا بەکاردەهێنرێت، لەبەرئەوەی ئەم رووەکە مادەی هیوسیامین وە مادەی ئەترۆپینی تیایە (Hyosciamine , Atropine)

١٢) گوڵە بەیبون (البیبون – البابونج) Chamomile
Matricaria chamomilla L.

رووەکێکی وەرزییە ئەگەڕێتەوە بۆ خێزانی ئاوێتەیی Compositae و بەشێوەی کێوی لە کوردستاندا بلاّوە، وەناوچەی بنەڕەتی ئەم رووەکە بریتییە لە ئەوروپا، وە لە هەموو ناوچەیەکی جیهاندا دەچێنرێ وە گوڵەکانی بۆنێکی خۆشی تیژی هەیە.

بەرزی رووەکەکان دەگاتە (٣٠-٧٠) سم وە قەدەکانی رێكو لقی زۆرە، رەگەکانی بلاّوە لە نزیك رووی خاکدا بلاّودەبێتەوە، وە تۆوەکانی بچوکە وە کێشی ١٠٠٠ تۆو نزیکەی نیوگرامە وە رەنگی تۆوەکانی خۆڵەمێشی کاڵە.

وە ئەم رووەکە زستانەیە وە لە مانگی تشرینی یەکەمو دووەمدا دەچێنرێ، گوڵەکانی لە مانگی شوبات و مارتدا دەردەکەوێ تاوەکو مانگی مایس بەردەوام دەبێت.

بەکارهێنانی

لەدوای کوڵاندنی گوڵەکانی لە ئاودا بەکاردەهێنرێ، وە ئەو گیراوەیەی کە دەستمان دەکەوێت جۆرە رۆنێکی خێرا فڕی تێدایە کە رەنگەکەی مەیلەو شینە وە خەستە وە ئەمەش وەکو دەرمان بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی گەدە بەکاردەهێنرێت وە هەروەها بۆ ناتەواوی هەرس کردن وەك ئارەق کەرەوە وە دژی کۆڵنج کردن بەکار دەهێنرێ.

وە هەروەها بۆ هێمن کردنەوەی دەمارەکان (مهدیئ للاعصاب) وە بۆ دابەزینی تاش بەکار دەهێنرێ.

جگە لە وانەش بۆ ئازاری سنگ و ئازاری پێڵووی چاو بەکاردێت، بەشێوەی شاف بەکاردێت لەکاتی ئازارو پێچدانی گەدەو رێخۆڵەکاندا.

وە لە ئەوروپادا بەتایبەتی لە ئەڵمانیا و ئیتالیادا گوڵەکانی بەزۆری وەکو چا دەخورێتەوە.

وە هەروەها لەگەڵ دەرمانی تردا بۆ لابردنی دومەڵ بەکاردێت

وە گوڵەبەیبون مادەیەکی تیایە کەپێی دەوترێ (isoamyl and isobutyl alcohols) ترشەڵۆکی سالیسیلیکی تیایە Salisilic acid وە هەروەها Anthe mic acid

شیری کەم چەوری قەدەغەی توشبونی شێرپەنجەی کۆلۆن دەکات

تۆژینەوەیەك دەری خست کە خواردنەوەی شیری کەم چەوری، هەروەها ماست و پەنیر، توشبون بە شێرپەنجەی کۆلۆن و کۆم کەم دەکەنەوە، کە ساڵانە ٥٠ هەزار ئەمەریکی دەکوژێت.

سەرۆکی تیمی تۆژینەوەکە دوکتۆر پیتر هۆڵت، سەرۆکی بەشی نەخۆشیەکانی گەدەو ریخۆڵە لە مەڵبەندی سانت لۆکسی پزیشکی لە نەخۆشخانەی رۆزڤلت لە نیویورك، ئەوەی رونکردەوە کە پێویستە پزیشکان ئامۆژگاری نەخۆشەکانیان بکەن بۆئەوەی ئەگەرەکانی توشبونی شێرپەنجەی کۆلۆن کەم بکەنەوە، بە خواردنی ئەو خۆراکانەی کە چەوریان کەمەو ریشاڵیان زۆرە، هەروەها بەرهەمەکانی شیرەمەنی، و زوو زوو فەحس کردنی خۆیان.

شیاوی باسە پارەی ئەم تۆژینەوەیەش، لەلایەن ئەنجومەنی نیشتمانی بۆ بەرهەمە شیرەمەنیەکانەوە درابوو.

د. هۆڵت وتی: ئێمە ئەرکێکی زۆر دەبینین بۆئەوەی توشبوونی شێرپەنجە کەم کەینەوە، هانی خەلکان دەدەین کە هەمیشە جەختی ئەوە بکەن کە پیسابیان خوێنی پێوەنەبێت، و جار جارە فەحسی بەشی خواروی کۆلۆنیاز بکەن لای پزیشك بۆئەوەی هەر نیشانەیەکی سەرەتایی لە تێك چوونی شانەکان بزانن، وەك رێگایەکی خۆپاراستن و ئاگاداری. د. هۆڵت و یاریدەدەرەکانی تۆژینەوەکەیان لەسەر زۆر خواردنی بەرهەمە شیەرمەنیە کەم چەوریەکان بوو کە ٧٠ کەسی گرتەوە، کە لە سەرەتای ئەوەدا بوون تووشی شێرپەنجەی کۆلۆن بن.

هۆڵت، کۆمەڵەکەی کرد بە دوو بەشەوە، بەشێکیان خۆراکی ئاساییان خوارد و بەشی دووەمیشیان، شیری کەم چەوری و ماست و پەنیریان خوارد، بڕی کالیسۆمی وەرگیراو بۆ هەریەکەیان دەگەیشتە ١٥٠٠ ملیگرام رۆژانە، لەپاشدا هەردوو کۆمەڵەکە خرانە ژێر تاقیکردنەوەوە بۆماوەی ساڵێك بۆئەوەی بزانن چ گۆڕانێك بەسەر خانەکانی ناوپۆشی کۆلۆنیاندا دێت، یا سەرهەڵدانی هەر شانەیەکی شێرپەنجەیی کۆلۆن.

هۆڵت بۆی دەرکەوت، کە گۆڕانکاریەکی ئیجابی لەو کۆمەڵەیەدا رووی‌داوە، کە بە بڕی زۆر بەرهەمە شیرەمەنیەکەم چەوریەکانیان خواردوە، و گۆڕانکاریە ناسروشتیەکانیان زۆر کەم بۆتەوە،

هەروەها ئەم بەرهەمانە بوونەتە هۆی گەڕانەوەی ئەو خانانەی لەوەپێش گۆڕانکاری خراپیان بەسەردا هاتوە، کە لەوانەیە ببونایە بە خانەی شێرپەنجەیی.

تۆژەرەوەکان ئەوەیان رونکردەوە کە ١٣١ هەزار کەس، ساڵانە لە ئەمەریکادا تووشی شێرپەنجەی کۆلۆن یا کۆم دەبن ٥٦٥٠٠ یان ساڵانە دەمرن ئەم کەسانەش یا لە مێژوی خێزانەکانیاندا تووشبونی ئەم نەخۆشیە هەیە. یا کەسەکە خۆی تووشی هەوکردنەکانی رێخۆڵەو لینجەپەردەکان بوە.

٨.

چۆن کۆمپیوتەرەکەت دەپارێزیت ؟

ئا/ هەڵکەوت

یەکەم \ وەك دەزانین ووزەی کارەبادە بێتە هۆی کارکردنی کۆمپیوتەر، هەروەها زانراویشە کۆمپیوتەر زۆر هەستیارە بۆگۆرانکاری ووزەی کارەبا لەکاتی زیاد بوون و کەم بوون یان نەمانی ووزەی کارەبا ، وەهەریەك لەمانە گیرو گرفتێك بۆکۆمپیوتەرو خاوەنەکەی دروست دەکات ، لەبەر ئەمانە دەبێت لەنێوان ئامێری کۆمیتەرەکەت و سویچی کارەباکە دا ، ئامێری رێکخەری کارەبا هەبێت بۆرێکخستنی تەزووی کارەباوە ئەگەر تێکچونێکیش هەبێت لە تەزووی کارەبای سەرەکی‌دا ئەوا ئەم ئامێری رێکخەرە بەرێکی تەزووی کارەباکە دەنێرێتە نێو ئامێری کۆمپیوتەرەکەت..

دووەم \ کۆمپیوتەرەکەت لە کاتی بەکارنە هێنانیدا بە شتێك دایپۆشە و بیپارێزە لە تۆزو خۆڵ ، چونکە کۆمپیوتەر زیاد لە ١٠ ترانسستۆری تێدا یە ، کە واتە دە بێت قەبارەی ترانسستۆرێك چەند بچووکیش بێت گەر بە راوردیش بکرێت لە گەڵ گەردی تۆزێکدا .. ئەو گەردەتۆزە لە قەبارەی ترانسستۆرەکە زیاتر ە ، کەواتە زۆر بە ئاسانی کاردەکاتە سەرکاری کۆمپیوتەرەکە، بۆ ئاگاداری تۆز ماددە یە کی نەگەیەنەرە بۆ کارەبا..

سێیەم: کۆمپیوتەرەکەت لەسەر جێگایەکی جێگیردا دابنێ وەك مێزێکی جێگیر.. چونکە جوولەیەکی نابەجێ کاردەکاتە سەر کۆمپیوتەرەکەت.

چوارەم: راگرتنی پلەی گەرماو پلەی شێ لە دەوروبەری ئامێری کومپیوتەرەکەت.. چونکە کۆمپیوتەر زوو گەرم دەبێت و دەبێت ئامێری ساردکەرەوە لە ژوورەکەدا هەبێت بەتایبەت کاتی گەرما.. هەروەها کارتێکردنی شێ لەسەر ئەنتیگرێتەکانی ناو کۆمپیوتەر..

پێنجەم: گەر شلەیەك بەسەر کۆمپیوتەرەکەتا رژا.. خێرا و دەست بەجێ کۆمپیوتەرەکەت بکوژێنەرەوەو قەباغی کۆمپیوتەرەکەت مەکەرەوە تاکو نەچێتە لای شارەزایەکی چاککردنەوەی کۆمپیوتەر.. هەمان کاری سەرەوە جێبەجێ بکە گەر شتێکی نامۆ چووە ناو کۆمپیوتەرەکەتەوە.

شەشەم: لە هاردەوە کۆمپیوتەرەکەت مەکوژێنەرەوە تاکو بەشێوەیەکی (لۆجیکی) لەبەرنامەکانت دەرنەچیت.. دواتر هەوڵی ئەوە بدە لە سویچی کارەبای سەرەکیەوە بیکوژێنێتەود دوای ئەوەی لە هاردەوە کومپیوتەرەکەت کوژاندەوە.

حەوتەم: دیسکی گومان لێکراوی دەرەوە بەکارمەهێنە، چونکە ئیحتیمالە ئەو دیسکە گومانلێکراوانە (ڤایرۆسی کۆمپیوتەری) تیا شاردراوبێت، وە ئەگەر ویستت کۆمپیوتەرەکەت لە ڤایرۆس بپارێزیت، بە بەردەوامی هەموو شەش مانگ جارێك بەرنامەی دژە ڤایرۆسی نوێ پەیدا بکە بۆ کۆمپیوتەرەکەت..

هەشتەم:بە بەردەوامی فحصی کۆمپیوتەرەکەت بکە، لە رێگەی بەرنامەی ئامادەکراو بۆ پشکنینی کۆمپیوتەر، بەرێژەی (٢ سەعات پشکنین لەیەك هەفتەدا) بەرامبەر بە (٢٠٠ سەعات کاری کۆمپیوتەر لە یەك مانگدا)..

نۆیەم: ئەبێت کۆمپیتەر بەشێوەیەکی زانستیانە لەسەری کاربکرێت، نابێت زیاد لە سنوور یان زیاد لە توانای یادی کۆمپیوتەرەکەت شتی بۆ زیاد بکەی.. بەتایبەتی داخڵ کردنی سیستمی نوێ کە قەبارەکانی زۆر زیاترە لە قەبارەی یادی سیستمە کۆنەکەی خۆت..

دەیەم: لابردن و زیادکردنی پرۆگرامەکان بەشێوەیەکی هەرەمەکی، ئەبێتە هۆی سیستی کاری کۆمپیوتەرەکەت و لەوانەشە بووەستێت.. چونکە زیادکردنی هەر پرۆگرامێك مانای ئەوەیە هەزارەها هەنگاوی پرۆگرامیت زیادکرد بۆ شیفرەی سیستمی ئیشپێکردنەکە ئەمەش ئەبێتە خاوی و سیستی لە کاری کۆمپیوتەرەکەدا..

یانزەیەم: لابردنی ئەو فایلە زیادو هەرەمەکیانە کە هیچ سوودێکی نەماوەو هیچ رۆڵێکیان نەماوە لە کاری رۆژانەتاندا، با کەمێك یادی کۆمپیوتەرەکەت بەتاڵبێت بۆ ئەنجامدانی کاری گرنگتر..

سیستمی تەلەفۆنی شانەی جولاو (مۆبایل)

(Mobile) Cellular Telephone System

زانا رؤوف

تەلەفۆنی مۆبایەل چییە؟

بریتی‌یە لە سیستمێکی تەلەفونی (جولاو – مۆبایەل)، بۆ کاری گەیاندنی جولاو بەکاردێت، بەمانا بەهۆی تەلەفۆنی (مۆبایەل) ەوە دەتوانیت پەیوەندی بکەیت بەکەسێکەوە لە بازاڕ پیاسە دەکات یان لە ناو ئۆتۆمۆبێلەکەیدا گەشتێك دەکات یان لەناو شەمەندەفەرێکدا دەچێتە شارێکی تر... تاد و بەپێچەوانەشەوە بە کورتی تەلەفونی ئاسایی سیمی بۆتە تەلەفونی بێ سیمی جولاو (مۆبایەل).

کەی بیر لەم سیستمە کراوەتەوە؟

ساڵی ١٩٤٧ لە تاقیگەکانی بیل لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا بیر لەم جۆرە سیستمە کراوەتەوە.. بەهۆی ئەو پێشکەوتنە مەزنانەی بەسەر تۆڕی هێڵ گۆڕکێی ژمارەییدا هاتووە.. ئێستا تەلەفونی مۆبایەل بووەتە راستی و بەملیۆنەها خەڵك لەسەرتاپای جیهاندا بەکاریدەهێنن رۆژانەش پەرەسەندنی گەورە گەورە بەخۆیەوە دەبینێت.

بۆچی پێی دەوترێت تەلەفونی شانەیی؟ یان تەلەفونی موبایەل؟

مۆبایەل بە واتای جولاو دێت، مەبەستیش لە شانەیی ئەوەیە، رووبەری ناوەوەی تەلەفونی مۆبایەل لە شانە شانەی شەش گۆشەییدایەو وەك شانەی هەنگ... وە هەر شانەیەك لەم شانانە چەند وێستگەیەکی ناردنی بەتوانایەکی نزم دانراوە و رووبەری شانەکایش بەشێوەیەك دانراوە لەگەڵ بەرزی و نزمی سەرزەوی و چڕی ژمارەی خەڵك دا بگونجێت.

تەلەفونی مۆبایەل لە سەر چ لەرەلەرێك کاردەکات؟

رێکخراوی گەیاندنی نێودەوڵەتی (FCC) سنورێکی لەرەلەری داناوە بۆ تەلەفونی مۆبایەل دەگاتە ٤٠ مێگا لەرە لەر لە یەك چرکەداو دەکەوێتە نێوان (٨٠٠-٩٠٠) مێگا لەرەلەر لە چرکەیەکدا..

بۆ مەبەستی دابینکردنی پەیوەندی تەواو لەگەڵ تەنە جولاوەکاندا (٤٠) مێگا لەرەلەرەکە دابەش دەبێت بەسەر دوو بەشدا بەشێکیان لە ٢٠ مێگا لەرە لەر لە ١ چرکە پێکهاتووە، دەکەوێتە نێوان (٨٧٠ —٨٩٠) میگا لەرەلەر لە چرکەیەکدا بۆ وێستگە جێگیرەکان بەکاردێت. (Base Station)، ٢٠ مێگا لەرەلەرەکەی تر دەکەوێتە نێوان (٨٢٥ —٨٤٥) بۆ وێستگە جولاوەکان (تەنە جولاوەکان چەپکی ئەو لەرەلەرە تایبەتانەی بەم سیستمە کە دەکاتە ٤٠ مێگا لەرەلەر لە چرکەیەکدا دابەش دەکرێت بەسەر (٦٦٦) کەناڵدا.

چۆن ئەو (٦٦٦) کەناڵە دابەشدەکرێت؟

هەر کەناڵێك لە دوو لەرەلەر پێکدێت، یانی چەپکی لەرەلەرەکەی دەگاتە (٣٠) کیلۆ لەرەلەر لە چرکەیەکدا، وە لە هەر شانەیەکی (٦) گۆشەییدا (٣) وێستگەی جێگیری تێدایە بۆ ناردن ووەرگرتن کە دەکەونە ٣گۆشەی نابەرامبەر لە شانەکەدا...

بۆ مەبەستی جیاکردنەوەی لەرەلەری ئەو کەناڵانەی لەنێو رووبەری کارکردندا هەن، ئەو (٦٦٦) کەناڵە بەشێوەی پۆلپۆل دابەشدەکرێت و هەر پۆلێك بریتیە لە (٢١) شاقۆڵ..

دەکرێت ئەم پۆلپۆلە دابنرێت بە ٢١ کۆمەڵە کەناڵ، ١٥ کۆمەڵە لە ٣٢ کەناڵ پێکدێت و ٦ کۆمەڵەی کۆتایش لە ٣١ کەناڵ، وەك (ئامێری سەتەلایت)..

بۆ مەبەستی ئاسانکردنی کاری ئەم دابەشبوونە.. شێوەیەکی تریشی هەیە ئەویش .. ئەم (٢١) کۆمەڵەیە بە (٣) کۆمەڵەی تردا دابەشدەکرێت (A,B,C)، هەریەکەیان بریتیە لە (٧) کۆمەڵەو هەر کۆمەڵەیەك لە (٣١، ٣٢) کەناڵ پێکهاتووە..

دابەشکردنی کەناڵەکان و لەرەلەرەکانیان بەم شێوەیە.. بۆچی؟

بۆئەوەی نەیەڵێت دوو لەرەلەری لەیەك چوو هەبێت لەنێو سنووری یەکشانەدا..

قەبارەی شانەکان پشت بەچی دەبەستێت؟

قەبارەی شانەکان پشت بەو ناوندە دەبەستێت کە هێماکان تیایدا هاتووچۆ دەکەن.. بڕوانە وێنەی ژمارە (٤).. نموونەی رووبەرێکی دابەشکراو بەشێوەیەکی شانەیی دەبینین، هەر پارچەیەك لەو رووبەرە حەوت شانەی تێدایەو دووبارەش دەبێتەوە بۆئەوەی دووخانەی تەنیشت یەکی تیا دووبارە نەبێتەوە هەمان ژمارەیان هەبێت (هەمان چەپکی لەرەلەرکان)..

سیستمی تەلەفونی مۆبایەل لەو سیستمانەیە دەتوانێت فراوانتربێت.. بنچینەی فراوان بوون تیایدا پشت بە دوو رێگەی سەرەکی دەبەستێت..

یەکەمیان: کارپێکردنی سیستمەکە بەوشێوەیەی بەشێك لەو کەناڵانە کە تایبەتن بەهەر شانەیەك وەك زیادە دەمێنێتەوە بۆ هەر زیادبوونێك لە قەبارەی شانەکەدا...

دووەمیان: کاتێك بەکاردێت پاش تەواوبوونی هەموو کەناڵە تایبەتەکانی شانەکە.. لێرەدا کاری کەمکردنەوەی رووبەری شانەکان و زیادکردنی شانەی نوێ بۆ دابین کردنی کەناڵی زیاتر..

هێڵ گۆڕکێی جولاوی (-) چییە؟

بریتیە لە چەند هێڵ گۆڕکێیەکی تایبەت بەتەلەفوونی مۆبایەل (جولاو)، وەك ئەڵقەیەکی پەیوەند وایە لەنێوان سیستمی تەلەفوونی شانەیی جولاو (مۆبایەل) و تۆڕی گەیاندنی تەلەفوونی جێگیر ی ناوشار (هێڵ گۆڕکێ) ی ئاسایی ناو شار، (MTSO) کورتکراوەی وشەی (هێلگۆڕکێی تەلەفوونی جولاو)...
Mobile)
Telephone
(M.T.S.O) (Switching Office

... چۆن کاردەکات؟

نمونە: لە ماڵەوە دەتەوێت بەتەلەفوون پەیوەندی بکەیت بەکەسێکەوە، ئەو کەسەی لە گەشتێکدا لەناو ئۆتۆمبێلەکەیدایە..

بەمانا لە وێستگەیەکی جێگیر بۆ وێستگەیەکی جولاو.

یەکەم: بە تەلەفون ژمارەی تەلەفوونی برادەرەکەت لێدەدەی..

دووەم: ژمارەکە دەچێتە نێو هێڵ گۆڕکێی تۆڕی گەیاندنی ناوخۆیی (ئاسایی) ناوشار..

سێیەم: هێڵ گۆڕکێی ئاسایی ناوشار دەیداتە هێڵ گۆڕکێی سیستمی (MTSO) بۆ تەلەفوونی مۆبایەل (جولاو)..

چوارەم: هێڵ گۆڕکێی (MTSO) پەیوەندی دەکات لەگەڵ نزیکترین شانە کە ئەو ئۆتۆمبێلەی لێوە نزیکە وتەلەفوونی مۆبایەلی تێدایە..
پێنجەم: (MTSO) پەیوەندی دەکات بەهەرسێ وێستگە جێگیرەکانی نێوشانەکانی تەلەفوونی موبایەل..
شەشەم: ئەم سێ وێستگە جێگیرانەی ناو هەر شانەیەك، بانگەوازێك دەردەکات لەسەر هەموو کەناڵەکانی ناردن لە ناویدا..
حەوتەم: ئامێری تەلەفوونی ناو ئۆتۆمبێلە جوولاوەکە، باشترین کەناڵ هەڵدەبژێرێت بۆ پەیوەندی کردن لەگەڵ ئەو لایەنەی داوای کردووە... بڕوانە وێنەی ژمارە (٥).
وە بەپێچەوانەی ئەم کارە بریتییە لە پەیوەندی وێستگەیەکی جولاو بە وێستگەیەکی تر ئایا جێگیر بێت یان جولاو بەهەمان شێواز..

ئێستای تەلەفوونی مۆبایەل..

ئێستاکە تەلەفوونی مۆبایەل بەشێوەیەکی بەربڵاو بەکاردێت لە جیهاندا، بۆنموونە ژمارەی بەشدارانی ئەم تەلەفوونە لە جیهاندا ژمارەیان دەگاتە نزیکی چارەکە ملیارێك بەتایبەتی لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو ئەوروپاو ژاپۆن و بەشێکی زۆری وڵاتانی جیهان.. هەروەها تەلەفوونی موبایەلی نوێ قەبارەی شانەکانی مەرج نییە یەکسان بن بەڵکو قەبارەی شانەکەی ناو تەلەفوونەکە لە شوێنە قەرەباڵغەکان دا بچووکترە لەچاو شوێنە چۆڵەکاندا.. بڕوانە وێنەی ژمارە (٦)، تەنانەت ڕێژەی زیاتری تێدایە لە کەناڵی جۆراوجۆر، دەکرێت پێداویستی ئێستاو ئایندەی پێدابین بکرێت لەبواری گەیاندنی جولاوی بێتەل و دەروازەی زیاتر بکاتەوە لەبەردەم هێڵ گۆڕکێی تەلەفونەکاندا کە خزمەت بە بواری گەیاندنی بێتەل بگەیەنێت بەتایبەتی ئەو هەوڵانەی دەدرێت لەبواری بەستنی تەلەفونی مۆبایل بە سیستمی (ئینتەرنێت) ەوە و لە ئایندەی داهاتوودا جگە لە گەیاندنی دەنگ دەشێت وێنەی ئەو کەسانەش کە قسە دەکەن لەسەر تەلەفوونی مۆبایل لەسەر شاشەیەکی بچووکدا لەسەر تەلەفوونەکەدا یەکتر ببینن..

سەرچاوەکان:

١) موسوعه علوم/ سلسله کتاب الیقافه العلمیه / الاتصالات
تألیف د. صفاو حداد المهندس/ سعد ابراهیم /نقام الهاتف الخلوی المتحرك / ١٩٨٦
٢) گۆڤاری News week. ژمارەی ١٨ ی ئازاری Mobile Communications – ١٩٩٦.

خواردنی سەوزە، سەکتەی دەماغ کەم دەکاتەوە

لەم دواییەدا توێژەرەوە ئەمەریکیەکان، رایان گەیاند کە زۆر خواردنی سەوزە و میوەو دانەوێڵەی تەواو تووش بوون بە سەکتەی دەماخ کەم دەکاتەوە، رەنگە هۆی سەرەکی ئەمەش، ئەوەبێت کە ئەم خۆراکانە بڕێکی زۆر پۆتاسیۆمیان تێدایە، هەروەها توێژینەوەکەش، ئەوەی دەرخستووە کە سەوزە و میوە و دانەوێڵەکان، ڤیتامین و کانزای پڕ بایەخیان تێدایە.
لەش لە زۆر لە نەخۆشیەکانی دڵ و بەرزە پەستانی خوێن و گیرانی خوێنبەرەکان دەپارێزن ئێستاش پاش ئەم توێژینەوەیە، سەکتەی دەماخیش خراوەتە لیستەی ئەو نەخۆشیانەی، ئەم مادە کشتوکاڵیانە، مرۆڤیان لێ دەپارێزێت.
دوکتۆر ئەلبرتۆ ئەچیریو، لە کۆلێژی تەندروستی گشتی - زانکۆی هارڤارد، کە سەرۆکایەتی ئەم توێژینەوەیەی کرد، رای گەیاند:
لەوە دەچێت کە سوودەکانی خواردنی ئەم خۆراکانە لەوەدابێت کە رێژەیەکی زۆر پۆتاسیۆمیان تێدایە، هەروەها بڕێکی زۆریش مادەی دیکەیان تێدایە کە یارمەتی کەم کردنەوەی ئەگەری توشبوونی سەکتەی دەماخی دەکەن. ئەچیریۆ و تیمەکەی، کە توێژینەوەکەیان لەسەر ٤٤ هەزار کەس کردوە. و لەگۆڤاری (سیرکیو پولیشیان) دا بڵاویان کردۆتەوە (ئەم گۆڤارەش، کۆمەڵەی ئەمەریکی بۆ نەخۆشیەکانی دڵ دەری دەکات). دەریان خست کە ئەو کەسانەی بڕێکی زۆر پۆتاسیۆم لە خۆراکیاندا هەیە، ئەگەری توش بوونی سەکتە دەماخیان ٣٨٪ کەمترە لەوانەی بەو بڕە پۆتاسیۆم وەرناگرن. مەبەست لە ژەمێکی گەورە، یا بڕێکی گەورەی پۆتاسیۆم، خواردنی سەوزەو میوەیە رۆژانە بەپێی پێوانەی ئەمەریکی، بۆماوەی نۆجار لە رۆژێکدا. بڕێك بریتیە لە خواردنی میوەیەکی قەبارە ناوەند، یا نیو کوپ لە پاڵاوتەی میوەی نوێ. ئەو خۆراکانەی بە بڕی زۆر پۆتاسیۆمیان تێدایە: بریتین لە: تەماتە، سپێناخ، مۆز، پرتەقاڵ.
دوکتۆر ئەچیریۆ دەڵێت:
تەماتەیەکی بچوك و کەمێك سپێناخی کوڵاو - یەك گرام پۆتاسیۆمیان تێدایە. ئەمە سەرەڕای ئەوەی سەوزە و میوە لە مەنگەنیزو ریشاڵەکانیشدا دەوڵەمەندن. هەشیانە بڕێکی باش کالیسۆمیان تێدایە.
ئەچیریۆ دەڵێت:
تا ئێستا بەتەواوی ئەو پەیوەندیە هۆکاریە دەربارەی ئەمە نازانێت، بەڵام نمونەکان زۆر زۆرترن کە دەری دەخەن، ئەو خۆراکانەی پۆتاسیۆم و مەنگەنیزو ریشاڵی زۆریان تێدایە، مرۆڤ لە سەکتەی دەماخ دەپارێزن.
هەروەها توێژینەوەکە ئەوەشی پیشان داوە کە ئەو کەسانەی پەستانی خوێنیان بەرزە، بەهۆی خۆراکی پڕ لە پۆتاسیۆمەوە، دەتوانن لە سەکتەی دەماخی خۆیان بپارێزن و ئامارەکانیشیان ئەوەیان پیشان داوە کە خۆراکی سەوزە و میوە، بۆئەو کەسانەی بەرزە پەستانی خوێنیان هەیە، ٦٠٪ روودانی سەکتەی دەماخ کەم دەکاتەوە.
هەروەها توێژینەوەکەش ئەوەی پیشان داوە کە ئەو کەسانەی پۆتاسیۆم زۆر دەخۆن و چەوری و گۆشت کەم دەخۆن، تووشی بەرزە پەستانی خوێن نابن، نەخۆشیەکانی دڵو شێرپەنجەش زۆر کەم دەگرن.

و: A.M.

هەوکردنی پوك دەبێتە هۆی شەکرەو نەخۆشییە درێژخایەنەکانی سی

و/حکیم

لێکۆڵینەوەیەکی ئەمەریکی نوێ، دەری خست کە ئەو بەکتریایانەی دەبنە هۆی نەخۆشیەکانی پووك، مەترسیەکانی تووشبونی شەکرەو نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سی زیاد دەکەن. تۆژینەوەیەکی زانکۆی بۆفالوی ئەمەریکی روونی کردەوە، کە دەتوانرێت نەخۆشی شەکرەو نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سیش بخرێتە ناو ئەو لیستەیەی بۆ نەخۆشیە کۆئەندامیەکان و ئەوانەی لە ئەنجامی بەکتریا توشکەرەکانی پوکەوە پەیدادەبن.

تۆژینەوە نوێیەکانی کۆلێژی پزیشکی دان لە زانکۆی بۆفالۆی ئەمەریکی، ئەو پەیوەندیەی لەنێوان نەخۆشیەکانی پوك و مەترسیەکانی تووشبونی شەکرەی بەوە روون کردەوە، کە خانەکانی لەش، لەو کەسانەی تووشی هەوکردنی پووك دەبن، بەرگری مژینی هۆرمۆنی ئینسۆلین (کە دابەزێنەری رێژەی شەکرە لە خوێندا) دەکەن.

ئەو تۆژینەوانە، کە تۆژەرەوەکان لەکۆبونەوەی کۆمەڵەی ئەمریکی و دەولی بۆ تۆژینەوەکانی دان، باسیان کرد، ١١٩٨ کەسی گرتبوەوە، لەوانەی کە تووشی شەکرە نەبوون، و تەمەنیان لەنێوان ٢٠-٩٠ ساڵدا بوو، بەلای کەمیشەوە، ٦ دانی سروشتیان مابوو.

ئەم کەسانە، بەشداری ئەو ئامارانەیان کردبوو کە لە ساڵی ١٩٨٨-١٩٩٤ دا، لەم بارەیەوە ئەنجام درابوون، تۆژینەوەکان دەریان خستووە کە تا باری هەوکردنەکانی پووك و پلەی جیابونەوەیان لە ئێسك زیاتر بێ، بەرگری دژی ئینسۆلین لەلەشدا زۆرتر دەبێت، هەروەها بۆیان دەرکەوت کە ئەم پەیوەندیە کاری بەسەر تەمەن و توخم و جگەرەکێشانو کێشی لەشەوە نیە.

ئەوەشیان بۆ روون بوەوە، کە زۆر هەوکردنی پوك دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی شەکرو لەکارکەوتنی هۆرمۆنی ئینسۆلین بەهۆی ئەو ژەهرە بەهێزەی بەکورتکراوەیی پێی دەڵێن lp8. کە بەکتریای دەم دەری دەداتو تێکەڵ بە کارەکانی ئینسۆلین دەبێتو بەرگری لەش دژی ئەو هۆرمۆنە لەلەشی توشبوەکانی هەوکردنی پوکدا زیاد دەکات.

لە تۆژینەوەیەکی دیکەی هەمان زانکۆدا — دەربارەی رانەگرتنی پاکوخاوێنی دەم و نەخۆشیەکانی پووك و دان و نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سی، دەرکەوت، کە ئەو کەسانەی نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سیان هەیە. نەخۆشیەکانی پوکیان زیاتر تووش دەبێت لەوانەی ئەو نەخۆشیانەیان نیە، ئەمەش بە رەچاوکردنی تەمەن و توخم و رەگی نەتەوەو ئاستی خوێندن و داهات و دووبارەبوونەوەی چونیان بۆ لای پزیشکی دانو، شان بەشانی جگەرەکێشان و بەکارهێنانی ئەلکهول.

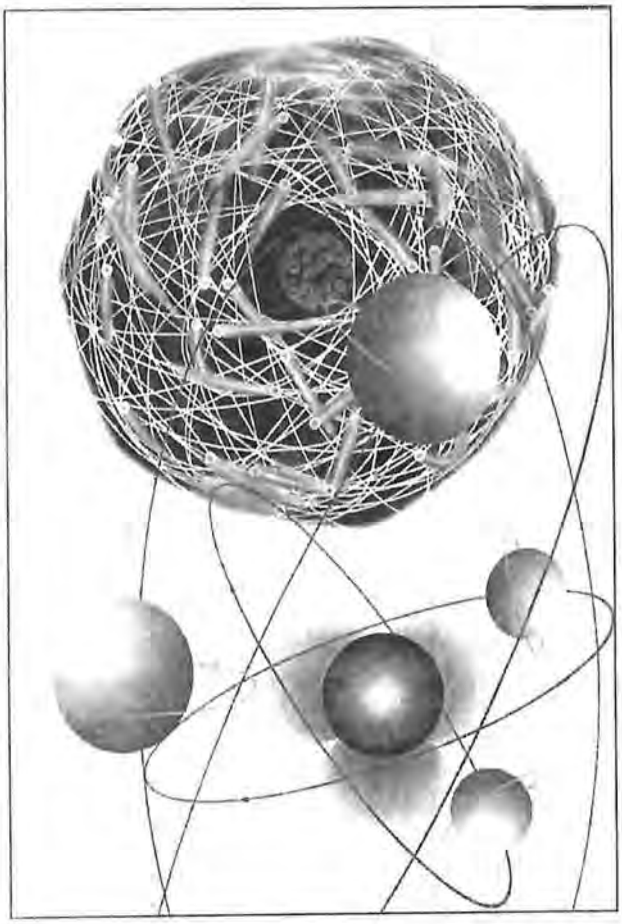
دوکتۆر فرانك سکانابیکو، پرۆفیسۆری یاریدەدەری بایۆلۆژی دەم. پاش شیکردنەوەی زانیاریەکان لە ١٣٧٩٢ کەسدا، بە پشت بەستن بە تێکڕای دەرکەوتنی هەوکردنەکانی سیو تەنگژە خێراکانی و هەوکردنی بۆریچکەکان، سەرەڕای هەڵئاوسانی سیو نەخۆشیەکانی دەم، بەهۆی جیابوونەوەی پوك لە ئێسقانەوە، بۆی دەرکەوت:

کە پەیوەندیەکی راستەوخۆ لەنێوان نەخۆشیەکانی پوكو مەترسی تووشبوونی نەخۆشیەکانی سنگ دا هەیە. مەترسی توشبونی ئەم نەخۆشیانە، لەو کەسانەی کە جیابوونەوەی پوك لە ئێسقان ٢ ملیمەترە، ٤٠٪ بەرزترە لە کەسانی دی.

ڤیرۆسی چێرنوبیل پەکی رژێمەکانی کۆمپیوتەر لەبەنگلادیش دەخات

ف ـب ڤیرۆسی چێرنوبیلی زانیاریی‌یانە لەچەند رژێمێکی کۆمپیوتەری لەبەنگلادیش داوەو بەتەواوەتی پەکی خستون، رۆژنامەنوسێك لەگۆڤاری (نیوئەندفیوز) ەوە ووتوویەتی (بەهۆی ئەم ڤیرۆسە رژێمەکەمانی بەتەواوەتی پەك خستووە)، چەند کارکەرێکیش لەسەر تۆڕی (شبکە) ئینتەرنێت پە کەوتنێکی وەکوو ئەوەی تۆمارکردووە بەتایبەتی کۆمپانیای (بروشیکا) ڤیرۆس چێرنوبیل لەتوانایدا هەیە کەزیان بەبەرنامەی زانیاریی‌یانە بەخێرای بگەیەنێتو ناوەڕۆکی دیسکێکی (قرص) لێکدراو بەتەواوەتی بکوژێنێتەوە. مەڵبەندی (کۆمپوتەری ئیمیر جینس ریسپۆنس تیم) لەزانکۆی کارنگی ملیۆن) ەوە ووتویەتی کەهەندێك شێوەی ئەم ڤایرۆسە لە (٢٦)ی مانگدا یا هەر لە (٢٦) ی نیسان یان (٢٦)ی حوزەیران دا چالاك دەبێتو دەردەکەوێت؛ کۆمپانیای (س أن بی‌سی) ئەمریکی لەکۆمپانیای (ای – اس – سی. ایە) یە وە رای گەیاندووە، کەپسپۆرە لە دابین کردنی بەرنامە زانیاریی‌یەکان، کە ئەم ڤیرۆسەی لەمانگی حوزەیرانی ١٩٩٨دا دۆزراوەتەوەو بەهۆی دیسکە لێکدراوەکانەوە بڵاوبۆتەوە، ترسناك ترین ڤیرۆسە کەهەتا ئەمرۆ دەرکەوتبێت، لەلایەکی ترەوە، ووتویانە کەڤیرۆسی (چێرنۆبیل) زیانی لەهەندێك کۆمپانیای گشتیو تایبەتی لەتورکیادا، داوە، و بۆتە هۆی زیانێکی زۆر کە بەچەندین ملیۆن دۆلار رەچاودەکرێت. رۆژنامەی (حوریەت) ووتویەتی کە کۆلێجی سەربازی لە ئەنقەرەو ئەرشیفی پەخشو تەلەفزیۆنی تورکیو تۆمارگەکانی زەویو زار (السجلات العقاریە) و ژمارەیەکی زۆر لەبانکە تایبەتی‌یەکان لەناو ئەو دەزگایانەدا بوون کەڤیرۆسەکە لێی‌داوون، هەروەها ووتویەتی کەرژێمەکانی زانیاریانە لەناو دەزگا تایبەتی‌یەکاندا، بەتەواوەتی پەکیان کەوتووەو، زیاتر لە سێ سەد هەزار کۆمپیوتەر لەهەموو ناوچەکانی تورکیا ڤایرۆسەکە لێی‌داون، ئەوەی شایانی باسە کەڤیرۆسی چێرنوبیل کە لەیادی سیازدە هەمین کارەساتی وویستگەی ئەتۆمی ناووکی ئۆکرانیدا چالاك کراوە لە (٢٦)ی نیسانی (١٩٨٦)دا، بەتایبەتی لەهەردوو رژێمەکەی (ویندۆز ٩٥، ٩٨) دەدات، دەشێت ڤیرۆسەکە بەخێرای لەبەرنامەکان بداتو ببێتە هۆی سڕینەوەی ناوەڕۆکی دیسکە رەقەکە لەکۆمپیوتەردا. نموونەی ئەوتۆ لەم ڤیرۆسە هەیە کە لە (٢٦)ی هەموو مانگێکداو هی تر لە(٢٦)ی مانگی نیساندا چالاك دەکرێن یان تەنها لە (٢٦)ی حوزەیران دا

K -



مالّی بیٚ تەل

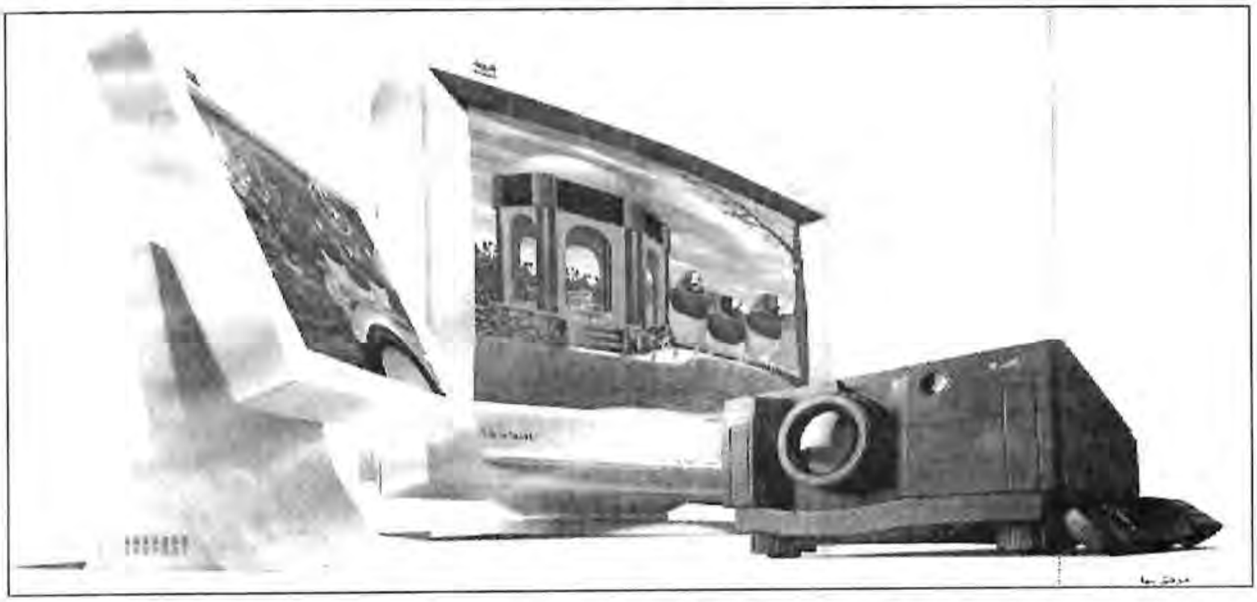
و:سەربەست

دیاردەی تۆڕبەندی خانووەکان - یان ناومالٚ - (واتە بەستنەوەی تۆڕی کۆمپیوتەرێکی ناوخۆیی، بەچەند ئامێرێکی کۆمپیوتەر لەناو یەك خانوودا)، بلاّوبوونەوەی خۆی وەرگرتووە، ئەوەش بەتایبەتی، دوای بلاّوبونەوەی دیاردەی چەند ئامێری لەناو یەك خانودا، برەو وتینی ئەم دیاردەیە، هێشتا لەسەرکەوتنی بەردەوامدایە، لەگەلٚ دابەزینی نرخەکانی کۆمپیتەر. چونکە زۆربەی ئەو کەسانەی بەکاریان دەهێنن، خوازیاری سوود وەرگرتنن لەچالاکیەکانی تۆڕبەندی، - وەك بەشداریکردن لە دۆسیەکان و، یاریەکانو، بەشداریکردن لەپەیوەندی بەستن لەسەر (ئینتەرنێت) - ، بەلاّم لەهەمانکاتیشدا هەولّدەدەن لەبارگرانیو چەرمەسەریەکانی درێژبوونەوەی وایەرەکان - تەلەکان - لەناو مالّەکانیاندا،

دوورکەنەوە. هەرچەندەش کەوایەرە جێگرەوەکان بەردەوام هەن، بەلاّم نرخەکانیان، کە بۆ کۆپانیا ناوەندەکان دەگونجێت، هێشتا هەر نەگیشتۆتە نرخێکی بۆ مالٚ گونجاو. بەلاّم ئێستا ئەو وێنەیە لەگەلٚ بەرهەمە بیٚتەلە نوێیەکانی هەردووك کۆمپانیای - دیاموند مەلتیمیدیا (Diamond Multimedia) - www. diamon mm. Con)و، - ویجیر (Weabgear - ناونیشانی .www. Webgear Com -)). گۆڕانی بەسەردا هاتوو، جێگای باسە تێچوونی هەر کۆمپیوتەرێکی تۆڕبەندکراو لەو بەرهەمهێنانەدا دەگاتە نزیکەی (١٠٠) دۆلار.

بەم شێوەیە کۆمپانیای (دیاموند) کارتێکی دەرکردووە بەناری (Home free)، ئەم کارتە دەتوانێت کۆمپیوتەرکانی نووسینگەو هارتەکان تۆڕبەند بکات، بەبەکارهێنانی هێماکانی

لەرەلەری رادیۆیی Rf، بەلەرەلەری (2.4 جیجاهرتز). ئەم هێمایە دەتوانێت ماوەیەك ببڕێت کەدەگاتە (٥٠) مەترو، دەتوانێت بەخێراییەك کەدەگاتە (یەك میگابت) لە(یەك چرکە)دا، بەیاناتەکان دابەش بکات. هەروەها هێماکانی (Rf) ناچنە ژێر کارتێکردنی دیوارو زەوی‌و بنمیچەکانەوە، چونکە لەرەلەر – التردد – ی بەکارهاتوو لەم کارتەدا، بریتییە لە کەمکردنەوەی هاژەهاژی هێماکان – الاشارات –.
ئەم کارتە نوێیەی – دیاموند، کەناوی HOme Free – یە، هەروەك لەهەموو ئامێرە نوییەکاندا هەیە، دەتوانێت لەتواناکی تۆڕبەندی لەناوبەری سیستەمەکانی تۆڕبەندی (ویندوز)، سوود وەربگرێت، بۆ بەشداریکردن لەسەر دۆسیەو بەرنامەکان، لەکاتێکدا کە کۆمپانیای – دیاموند – بەرنامە گەلێکی پێشکەکردووە، کەدەتوانێت بەشداریکردن لەپەیوندیکردن بەئینتەر نەیتەوە، دابین بکات.
کارتی (Home Free)، دەتوانێت هەموو ئەو کۆمپیوتەرانەی کەبە سیستمی کارپێکردن – نظام تشغیل – ی (ویندۆزی ٩٥و٩٨) کاردەکەن‌و، کەرتەکانی (ISA)و (PCIی کراوە) یان تێدایە، دەگەڵ هەر هارتێکی خاوەن کارتی (PC Card)، ببەستێتەوە.
چەپکەی (Home Free Desktop Pac)، یەك کارتی (ISA) و یەك کارتی (PCI) تێدایە، بەنرخی (200دۆلار)، لەکاتێکدا کەچەپکەی (Combo Pac) کەبەنرخی (300 دۆلارە)، یەك کارتی (ISA)، دەگەڵ کارتی (PC Card) تێدایە، ئەگەر بزانین کەزیادکردنەکان دەتوانرێت بکرێت، چ بەکارتی (ICA) یان بەکارتی (PCI) بەنرخی (100 دۆلار)ن یان بەکارتی (PC) بەنرخی (١٣٠ دۆلار).



لەلایەکی ترەوە، کۆمپانیای (WebGear)، هەستا بەنوێکردنەوەی کۆمەڵەی تۆڕبەندی بێتەلیەکانی خۆی، هەر لەوکاتەشدا نرخەکانی کەم کردنەوەو، ناوەکانشیانی کردە Aviator Wireless Network. 202. ئەم کۆمەڵە نوێیە، بەنرخی (170دۆلار)، نرخی بەستنی یەك کۆمپیوتەر، کە بەبەرنامەی سەرکردایەتی (Aviator) پشت بەستەیە، جێبەجێ دەکات.
لەواقیعدا، (Aviator) دەتوانێت تۆڕبەندی ئەو کۆمپیوتەرانە بکات کەبەیەکێك لەسیستەمەکانی کارپێکردنی (ویندۆزی ٩٨/٩٥) کاردەکەن، یان ئەو بیرخەرەوانەی کەدەروازە لقیەکانیان هەیە. هەر یەکەیەك لەم کۆمەڵەیە، لەدەورازەیەکی لقیدا ئاوێتەو جووتباقە دەکرێت، هەر لەوکاتەشدا بەرنامە نوێیەکە، رێگەی وەستاندنی کاری (Aviator) دەدات، بەجۆرێك کەبتوانرێت سوود لەدەروازەکە وەربگیرێت، بۆ بەستنەوە بەچاپێك یان بەهەر ئامێرێکی ترەوە.
هێما – کانی RF، داتاکان، بەخێراییەك دەگوێزنەوە کەدەگاتە (50کیلوبت) لەچرکەیەکدا، بۆ مەوادەیەك دەگاتە (25) مەتر. هەروەها Aviator) توانادارى تۆڕبەندی کەلە ویندۆزدا هەیە، بەکاردەهێنێت بەمەبەستی بەشداریکردن لەدۆسیە – کانداو، لەگەڵ کۆمەڵەکەدا بەرنامەیەك هەیە کە بە (رۆکسی) بڕشت – کراوە، ئەویش بۆ مەبەستەکانی بەشداری پەیوەندیکدرن بە(ئینتەرنێت)ەوەیە.

منداڵی شیرەخۆرە بەسەر پشتدا بخرێت لەمردنی کتوپڕ دەپارێزرێت

و: کەماڵ

واتە ئەو دیاردەیەی کەپێی دەوترێت دیاردەی مردنی کتوپڕ لەمنداڵاندا. هەرچەندە کەپزیشکەکان نەگەیشتونەتە چۆنێتی لێکدانەوەی ئەم دیاردەیە. بەڵام لەو باوەڕەدان کەمردنی کتوپڕی منداڵ ی شیرەخۆرە لەژێر تەمەنی یەك ساڵیدا. کاتێك کەلە، جێگاکەی‌دا دەنوێت، بەشێوەیەکی سەرەکی لەئەنجامی هەڵەی باری نوستنەکەیەوە دەبێت. کاتێك کەمنداڵەکە بەسەر سکیدا دەکەوێت، ماوەی هەڵمژینی هەوا دانەوەی (الزفیر) پڕ لەگازی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن زیاد دەکاتو، پێچو پەنای نوێنەکەو و سەرینەکە قەدەغەی چوونە دەرەوەی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن دەکەن، هەرچەندە کەئاگاداری‌یەکی زۆر لەم بارەیەوە بڵاوکراوەتەوە. بەڵام دیاردەی مردنی کتوپڕ هەریەکێکە لەهۆسەرەکی‌یەکانی مردن لەناو ئەو منداڵانەدا کەتەمەنیان لەنێوان مانگێكو ساڵێکدایە بەپێی راپۆرتی مەڵبەندی نیشتمانی ئاماری تەندروستی‌یانەی ئەمریکی بۆتە هۆی ۱۰٪ی مردنی شیرە خۆرەکان لەساڵی ۱۹۹٦دا لەووڵاتە یەکگرتووەکان ی ئەمریکا، واتە بۆتە هۆی مردنی نزیکەی (۳) هەزار منداڵ لەوساڵەداو (٤۹۰۰) منداڵ لەساڵی (۱۹۹۲)دا

هەروەها پزیشکەکان ئاگاداریشیان لەسەر نوستنی لاتەنیشتی منداڵانیشیان بڵاوکردۆتەوە، چونکە ئەو جۆرە نوستنە جێگیرنیە. لەبەرئەوەی منداڵەکە بەردەوام خۆی دەخات بەم لاو بەولادا بۆئەوەی هەر بەسەر سکیدا بنوێت. ئەو ئاگاداریی‌یانە رێنمایی دایکان دەکەن کەچەند هەنگاوێك بگرنەبەر. بۆکەم کردنەوەی مەترسی مردنی کتوپڕی منالانی شیرەخۆرە. لەوانەش دەبێت منداڵەکە بخرێتە سەر نوێنێك کەرووەکەی قایم بێتو مووریشاڵی پێوەنەبێتو سەرینی سافو لووسی لەسەر نەبێتو دڵنیایی لەرێبازی ئاگاداری کردنی منالان بکرێت بەر لەدایك بوونو دوورکەوتنەوە لەجگەرەکێشانو خواردنەوەی ئەلکهولو زۆر خواردنی دەرمان لەکاتی سك پڕیدا.

هەروەها دڵنیایی لەوەش بکرێت کە ئەو منداڵە. زۆر گەرم دانەپۆشرێت، لەکاتی نوستن دا. چونکە گەرمی زۆر منداڵەکە دەخاتە قۆناغی نوستنی قووڵ، کە بەزەحمەت تیایدا ئاگادار دەکرێتەوە. لەبەرئەوە دەبێت پلەی گەرمی ژووری منال گونجاوبێت.

تۆژەرەوەکان هەمیشە گرنگی کوتان و شیرپێدانی سروشتی لەکاتی خۆیدا دووپات دەکەنەوەو چونکە دەشێت شیری دایك پارێزگاری منداڵەکە بکات لەتووش بوون بەمیکرۆب لەکاتی مردنی کتوپڕدا هەروەها راسپاردەی ئەوە دەکەن کەدەزگای چاودێری لەناو ماڵەکاندا دابمەزرێنرێت. بۆ دۆزینەوەو زەنگ لێدان کاتێك کەمنداڵەکە هەناسەی دەوەستێت. یان تووشی خنکان دەبێت.

چارەکردنێکی تایبەتی بەگیای چینی، گەشەکردنی شێرپەنجە دەوەستێنێت

بۆن – چەند لێکۆڵەرەوەیەکی ئەوروپی لەناو چەند دەرمانێکی گیای چینیدا مادەیەکی کیمیایی یان دۆزیوەتەوە کەتوانایەکی تەواوی هەیە لەنەهێشتنی گەشەکردنی خانە شێرپەنجەییەکاندا. دکتۆر (رالف هوسیل) لەزانکۆی (کیسیل سلوتین) لە ئەڵمانیا، ئەمەی راڤە کردووەو وتوویەتی ئەو دەرمانە گیایی‌یەی کەپێی دەوترێت (دانجولو نجووان) کە لە(۱۱)گیای پزیشکی هەمەجۆرە پێك هاتووە، مادەیەکی کیمیایی تیادایە، پێی دەوترێت (ئەنداپرۆبین) رەنگەکەی سوورە لەبۆیەی چویت (نیلە) دەچێت، هەروەها ووتوویەتی کەدەرمانە گیایی‌یەکە ئاوێتەی (ئەنداپرۆبین) تیادایەو چەند میللەتێکی جیاواز لەرۆشنبیری‌دا، بۆ چەندەها ساڵ بۆ چارەکردنی شێرپەنجەی

خوێن (لۆکیمیا) بەکاریان هێناوە، زیاتر بوونی خانەکانی شێرپەنجە قەدەغە دەکات، کەمکردنەوەی چالاکی ئەنزیمەکانی (کاینیز) کەپشتی بەسایکلین بەستووە و دەست بەسەر دابەش

بوونی خانەدا دەگرێت، هەروەها دکتۆر هوسیل. پسپۆڕ لە توژینەوە خانەییەکاندا لەوباسەدا کەگۆڤاری سروشت Nature بلاّوی‌کردۆتەوە، روونی کردۆتەوە کەئەو ئاوێتەیە

خۆی بەو ئەنزیمانەوە دەبەستێتو کەتەگەرە دەخەنە بەردەم دابەش بوونی خانە شێرپەنجەییەکان.

ەند تاقیکردنەوەیەك بۆ گەڕاندنەوەی ددانە دەرهاتووەکان بۆ شوێنی خۆیان ئەگەر ددانی دەرهاتوو بخرێتە شیری شلەوە، ئەمە یارمەتی ددان بۆ پارێزگاریی کردنی شێوەکەیو پاراستنی لەلەناوچون دەدات، ئەمە لەلایەن پسپۆرەکانی پزیشکی ددانەوە لەزانکۆی (لۆمالیندوە) لەویلایەتی کالیفۆرنیای ئەمریکییەوە دوویات کراوەتەوە. پرۆفیسور لیف باکلاند مامۆستا لەکۆلیجی پزیشکی ددان ئاماژەی بۆ ئەوە کردووە کەدەشێت سەرلەنوێ سوود لەددانە کەوتووەکان وەربگیرێتەوە، ئەگەر بخرێتە شیری شلەوە، هەتا نەخۆشەکە دەگاتە دکتۆری ددان. بەئاسایی دکتۆرەکان رێنمای ئەوە دەکەن کەئەو ددانە بخرێتەوە شوێنەکەی خۆی، هەتا پزیشکی ددان دێت. بەلاّم دکتۆر (باکلاند) دەڵێت کەئەمە کارێکی تەواونیە چونکە دەم پڕە لەباکتریای ئەوتۆ کەددانەکە لەناودەبەن هەروەها ئەگەر بخرێتە ئاویشەوە هەر مەترسی تیادایە چونکە لەچەند خولەکێکدا ددانەکە لەناو دەچێت. بەلاّم شیر، لەم بارەدا، باشترین هەڵبژاردەیە. چونکە مادەیەکی هاوکێش (متعادل)و خۆاك پێدەرو بەکتریای زیانبەخشی تیانیە بۆ مرۆڤ بەشێوەیەکی گشتی، دکتۆر باکلاند لەکۆبونەوەی ساڵانەی کۆمەڵەی ئەمریکی پزیشکانی ددان دا ووتویەتی، کەئەگەر ددان راستەوخۆ دوای کەوتنی بخرێتە شلەیەکی هاوکێشەوە باشترە وەك لەوەی کەبەرباری وشکبونەوە بکەوێت.

نووستنی منداڵان

واشنتن:
نوژدارە پسپۆڕەکان خەڵکی لە خەواندنی منداڵانی شیرەخۆرە لەگەڵ دایك و باوکیاندا ئاگادار دەکەنەوە چونکە ئەو کارە لەوانەیە مەترسی رووبەڕووبوونەوەیان بە خنکاندن بکات و، تۆژەرەوەکان لە کۆلێژی تەندروستی گشتیو پاکژکردن لە زانکۆی (جۆنز هۆبکنز) ی ئەمەریکی پاش چاو خشاندنەوەیان بە دۆسییەکانی (٢١٧٨) حاڵەتی خنکاندن لە منالانی ژێر تەمەنی یەك ساڵانەوە لەنێوان ساڵانی (١٩٨٠-١٩٧٧) دووپاتیان کردەوە کەوا زۆرترین هۆکارە بڵاوەکان لە خنکاندنیاندا بریتییە لە گیرانی لوت و دەم لە ئاکامی پەستاوتنی سەری منالەکەدا بووە لەنێوان پێخەف و دیواراو هۆکاری بڵاوی دووەمیش بریتییە لە کەوتنی دایك یا باوك بەسەر منالەکەیاندا لەکاتی نووستندا.
تۆژەرەوەکان لەو لێکۆڵینەوەیەدا کە گۆڤاری (نوژداریی منداڵان) ی ئەمەریکی بڵاوی کردەوەو ئاماژەیان بەوەدا کە پەستاوتنی سەری منالەکە دەبێتە هۆکاری (٤٠٪) ی حاڵەتی مردنەکان، لەکاتێکدا کە گیرانی لوت و دەمی منالەکە دەبێتە هۆکاری (٢٤٪) ئەو رێژەیەیە، هەروەها تۆژەرەوەکان گرنگی دانی ئەو دەرمانانە و کوتانانەی بۆ پاراستن لە نەخۆشییەکانی منال لەکاتی خۆیدا و شیری سروشتی — واتا شیری دایك — یان بدرێتێ دووپات کردەوە، چونکە هەندێ لە تۆژینەوەو لێکۆڵینەوەکان دەریان خست (روونیان کردەوە) کە دیاردەی مردنی کتوپڕ لەو منالانەدا کە شیری سروشتیان دەدرێتێ زۆر کەمتر و بڵاوەترە لەوانەیە هۆکارەکەی بگەڕێتەوە بۆئەوەی کە شیری مەمك منال لە توشبونە میکروبییەکان بپارێزێت کە ئەمەش لەوانەیە منالەکە رووبەڕووی مردنێکی کتوپڕ بکات و، راوێژکاری و رێنمایی دایکان و باوکان دەکات کە ئامێرەکانی ئاگادارکردنەوەو چاودێری ناو ماڵ بەکاربهێنن کە لە باری راوەستانی هەناسەدانی ئەو منالانەی دووچاری هەناسە پچڕان بۆ جارێك یان زیاتر دەبن.

و: K-I

ساڵی ڕابردوو جگەرە (٤) ملیۆن کەسی کوشتوە

جنێف — أ.ف.ب

کۆمپانیاکانی توتن بەرتیل دەدەنە گۆڤارەکان بـۆ ئـەوەی لێکۆڵینـەوەکانیان دەربـــارەی نەخۆشیەکانی جگەرەکێشان بڵاونەکەنەوە .

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی لە راپۆتی ساڵانەیدا کە رۆژی سێشەممە ڕێکەوتی ١١/٥/١٩٩٩ لە (جنێف) پێش کەشی کرد دووپاتی کردەوە کە راهاتن لە سەر جگەرە کێشان لە ساڵی رابردوودا بەشداری لە مردنی چوار ملیۆن کەسدا کردوە.

خاتوو (گـرو هـارلم برۆنتدلانـد) ی نـەرویجی کـە بەرێوەبـەری گشتی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی‌یە لـە مـانگی تـەموزی رابـردودا جـەنگێکی راسـتەقینەی بـەرووی جگەرەکێشـاندا راگەیاندو، زیاتر لە بیست پەڕە لە کۆی سەد پەڕەی راپۆرتەکەی تـەرخان کـرد بـۆ روونکردنـەوەی ئـەم هەڵمەتـەی کـە بـە نیـازە بـەردەوام بێـت لەسـەری لـەرێی ناچـارکردنی وڵاتـەکان بـە پەیمانێکی نێودەوڵـەتی بـۆ دانـانی سـنورێك لـە بڵاوبووتـەوەی دەردی راهاتن لەسەر جگەرەکێشان.

راپۆرتەکە کۆمپانیاکانی توتنی بەوە تاوانبار کرد کە هەوڵی شاردنەوەی ئـەو زانیاریانـەیان، داوە کـە پـەیوەندی بـە ئاکامـە سلبی‌یەکانی تووتن لەسەر تەندروستی مرۆڤەوە هەیە، هەروەها بەکارهێنانی سەرنج راکێشان بـە بودجـە گەورەتایبەتەکـەی بـۆ پڕوپاگەندەکردن بەمەبەستی ڕێگرتن لـە بڵاوکردنـەوەی بابـەت دەربارەی زیانەکانی جگەرەکێشان لە گۆڤارە فرە بڵاوەکاندا.

راپۆرتەکە باسی ئەوەی تێـدا هـات کـە (٧٠) هـەزار بابـەتی زانســـتی لەســالّی (١٩٥٠) وە ئـــەنجام دراون کـــە هیـــچ گومـانێکیـان نەهێشـتوەتەوە دەربـارەی رۆڵـی بـەکارهێنانی بەردەوامی تووتن لە مردنی پێش وەختـدا، هـەروەها وڵاتـی:- پیشەسازی توتن رۆڵێکـی کاریگـەری هەیـە لـە پارەبەخشین و بڵاوکردنەوەی تۆژینەوەی ئـەوتۆ سـەبارەت بـە گومڕایـی کـردن لەبەرپرس بوونی جگەرەکێشان لە مردندا، هەروەها راپۆرتەکـە خەمڵاندی کە لەوانەیە راهاتن لەسەر جگەرەکێشـان لـە سـاڵی (٢٠٣٠) ببێتە هۆی مردنی (١٠) ملیۆن کەس ساڵانە.

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی دەڵێت ژمارەکـانی فرۆشـتنی ساڵانەی جگەرە بەجیا دەگاتـە (٣٠٠) ملیـار دۆلار و قـازانجی (٢٠) ملیار دۆلار دەستەبەردەکات، ئەم بازاڕەش بە بـازاڕێکی بەفـەڕ دادەنرێت، چونکـە بـەکارهێنانی جگـەرە لـە سـالّی (١٩٩٩) دا بەرزدەبێتـەوە بـۆ دوو ئـەوەندە بـە بـەراورد کردنی لەگەڵ (٣٠) ساڵ لەمەوبەر، ساڵانە شەش هەزار ملیار جگەرە لەجیـــهاندا بـــەکاردەهێنرێت تەنانـــەت ئەگـــەر پاشەکشـــە کردنەوەیەکی هـاندەریش لـە (ئوســتراليـاو کەنـەداو يابـان و بـەریتانیا و نیوزلانـدا) و لـە زۆربـەی وڵاتـە ئەورووپی‌یـە باکووری‌یەکانیشدا روویدات، بـەڵام وڵاتـە تازەپێگەیشتووەکان هەروەك ئامانجێکی نموونەیی دەمێنێتەوە بۆ کۆمپانیاکانی توتن و، کۆمپانیا جیهانی‌یەکانی جگەرە جێگەی خۆیـان لـە بازاڕی وڵاتــە کــەمتر دەوڵەمـــەندەکانی گشـــت کیشـــوەرەکاندا دەستەبەرکردوە.

ڕێکخراوی تەندروستی جیـهانی وتـی کـەوا بـە جیـهانکردنی ئاڵوگۆڕەکان هاندەرێك بوو بۆ هێنانە ناوەوەی بۆ وڵاتـە خـاوەن داهاتە لاوازو مـام ناوەندی‌یـەکان و، راپۆرتەکـە ئـەو کۆمپانیـا جگەرانەی مەحکوم کرد کە لـە زۆر لـەو وڵاتـەکاندا کۆمـەکی دارایی دەبەخشنە دەزگاکۆمەڵایەتی‌یـەکان تـا ئـەو سروشـە بـە خـەڵکی بگەیـەنن کـەوا کاڵایـەك — واتـا جگـــەرە — دەخەنـە بازاڕەوە هەروەك هەموو کاڵاکانی دیکە وایە.

و:کاوە. أ

ئامێرێکی نەشتەرگەری نوێ کە هەوکردنی برین کەم دەکاتەوە

لەندەن — ق.ب

لە (ئیرلەندا) نوژدارانی نەشتەرگەری توانیان ئامێرێکی نوێی (برین پاریز — دروست بکەن بۆ کەم کردنەوەی نێوەندی هەوکردنەکان و دووچاربوونە میکروبی‌یەکان لەکاتی ئەنجام دانی نەشتەرگەری‌یەکان لە هەناودا.
نوژدارە نەشتەرگەری‌یەکان لە زانکۆی (کۆرك) ی ئیرلەندی پاش تاقیکردنەوەی ئامێرە پارێزەرە نوێیەکە لەسەر (٣٥٢) نەخۆش لەئیرلەندا کاریگەریتی و سوومەندی ئەو ئامێرەیان سەلماند لە کەم کردنەوەی نێوەندی دووچاربوونی برینەکان بە هەوکردن و کێم و جەراعەت دروست کردن پاش ئەنجام دانی نەشتەرگەری‌یەکە بە ڕێژەی (٨٤٪).
لە تۆژینەوەکەیاندا کە گۆڤاری (ژی لانسیت) ی نوژداری بڵاوی کردەوە روونیان کردەوە کەوا ئەم ئامێرە پارێزەرە لە پەردەیەکی پلاستیکی ناپیارۆ پێك دێت کە لە ناوەڕاستیدا کون کراوەو بازنەیەکی پلاستیکی نیمچە رەقی لە ناوەڕاستدایە کە لەگەڵ قەبارەی برینەکەدا دەگونجێت بۆئەوەی قەراغەکەی بپارێزێت لە لێخشاندن لەگەڵ ئەندامەکانی سك و ئامێرەکانی نەشتەرگەری و دەسکێشی نوژدارەکاندا.

K-I

(کا) بۆ دروستکردنی ماددەیەکی نەگەیەنەر لە بیناکرندا

لەندەن: ق.ب

زانا ئەمەریکی‌یەکان پەرەیان بە ماددەیەکی نەگەیەنەر (عازل) دا کە لە دروست کردنیدا متمانە دەکاتە سەر (کا) و دەتوانێت پلەی گەرمی بەرزبکاتەوە بۆ دەست گرتن و کەم بەکارهێنانی سووتەمەنیو، تۆژەرەوەکان لە پەیمانگەی تەکنەلۆژی لە ولایەتی (ماسا شۆسێتس) ی ئەمەریکی بڕێك (کا) ی کوتراویان هێناو کەتیرەیان (صمغ) بەسەردا پرژاند و پاشان قالبی پەستێوراویان (مصغوگ) لی دروست کردو دایانە بەر گەرمیو، ئامانجەکەشی دەستەبەرکردنی خانووی هەرزانترو باشترەو هەروەها تایبەتمەنێتی نەگەیاندنیشی هەبێت لەباتی بەکارهێنانی بەردوو چیمەنتۆی گەیەنەر لە بیناکرندا.

K-I

خێرا لێدانی دڵ، باری دڵەکە دەردەخات

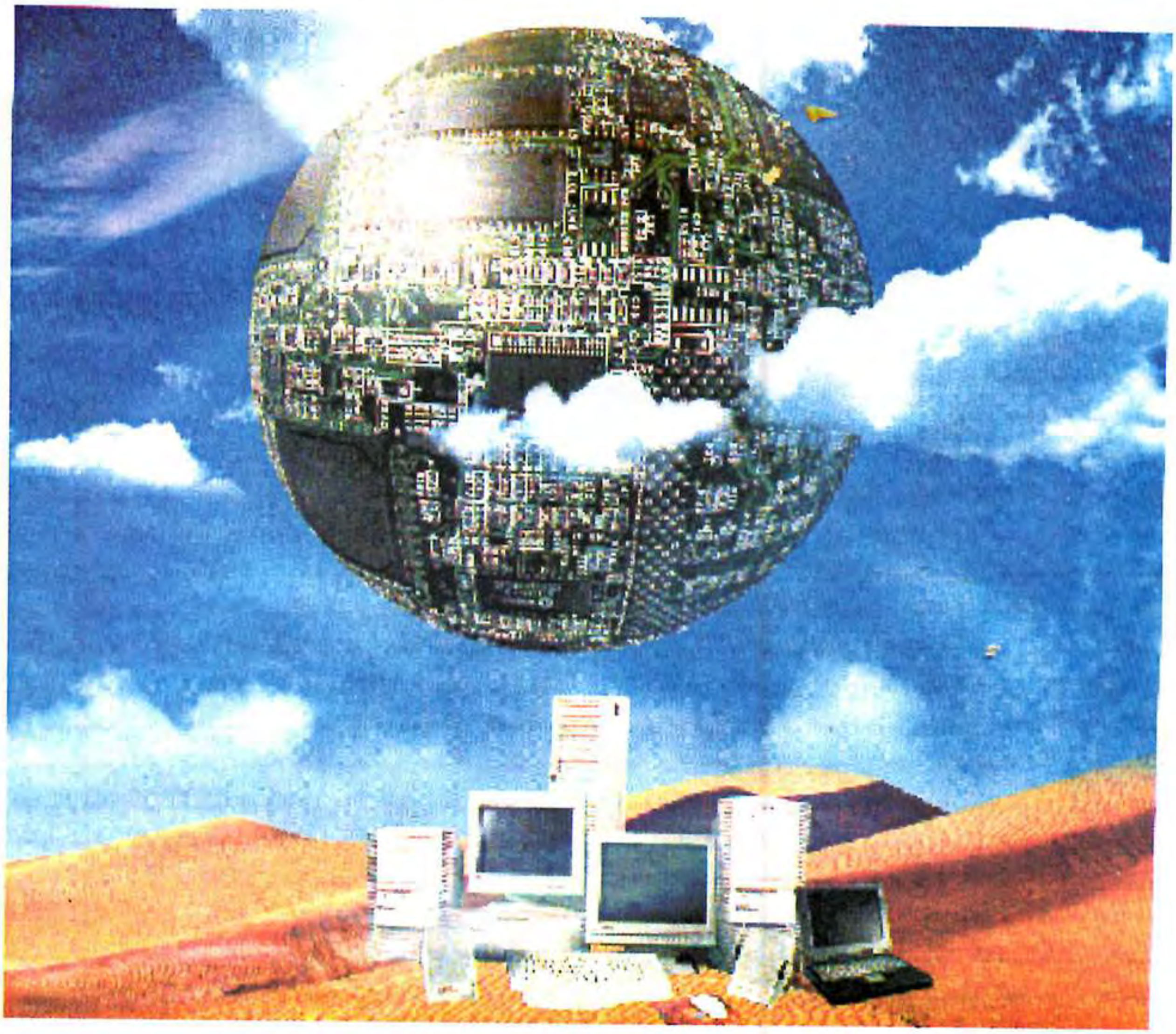
ژمارەی لێدانی دڵ، باشترین نیشانەیە بۆ تەندروستی دڵەکەو لولە خوێنەکان لەبەتەمەنەکاندا.
ئەگەر ئەم ژمارەیە بەرزبوو، ئەوا ئەگەری نەخۆشیەکانی دڵو لولەکان زیاد دەبێتو لەگەڵیشیدا ساڵەکانی تەمەن کەم دەبێتەوە.. کەچی نزمی ژمارەکە نیشانەیەکی باشە و تەندورستی پیشان دەدات.
لەتاقیکردنەوەیەکی نوێدا کە بۆ ٧٦٣ پیاو ١١٧٥ ژن لەنەخۆشخانەی (مەشیگن)ی ئەمەریکی بۆماوەی ١٢ ساڵ کراوە. لەم دوایەدا دەرکەوت کەرێژەی مردن لەوکەسانەدا زۆرە کەدڵیان لە٨٠جار زیاتر لەخولەکێکدا لێدەدات، و زۆر کەمترە لەو کەسانەی کە ٦٤ جار کەمتر لێدەدات لەخولەکێکدا، بێگومان باری دروستیو هۆکارەکانی مەترسی هەرکەسێك بەتەنها رەچاوکراوە.
لێدانی سروشتی دڵ لەنێوان ٦٠ — ٨٠ جار دایە لەیەك خولەکدا، لەکەسێکدا کەلەپشویەکی تەواودا بێت. لەلاوەکاندا ئەم ژمارەیە، بەرزترە، لەگەڵ ئەمەشدا، باری دروستی پیرانو نەخۆشیەکانیانو هەڵسووکەوتیان هۆکاری دیکەو بەجێن لەبڕیارداندا لەم بارەیەوە.

A

داهێنانە نوێیەکانی کۆمپیوتەر

بەهۆی بلیتێکی زیرەکەوە نوسینگەکەت دەخەیتە ژێر هێماکانتەوە

و: ژێوار – س



(سکوت مکنیللی) سەرۆکی ئەنجومەنی کارگێڕیی کۆمپانیای (Sun)ی کۆمپیوتەری دەڵێت: (دوا جێگایەك کەدەکرێت کۆمپیوتەری تۆڕبەندی، لێ هەبێت بریتییە لەسەربانی نووسینگەکان، ئەوە سەرەڕای هەبوونی لەهەموو جێگایەکی تردا. ئەو ئاخافتانەی (سکوت مکنیللی)، گوزارشت لەپێشکەوتنێکی گەورەو مەزن دەکات، کەزانستی کۆمپیوتەر لەداهاتوویەکی نزیکدا، بەمرۆڤایەتی ئاشنا دەکات.

یەك لەو دەستکەوتە داهێنەرانەی کە کۆمپانیای ناوبراو، بیر لەدروستکردنو بەدیهێنانی دەکاتەوە، بریتییە لەبلیتێك — کەپێی دەوترێت بلیتی جافای زیرەك -، بیرۆکەی ئەم بلیتە، لەوێدا یەکلادەبێتەوە، کەتۆ ئیتر — مەبەست لەبەکارهێنەرانی ئامێرە کۆمپیوتەریەکانە -، بەهۆی بلیتی (جافا) وە، ئیتر لەگەشتەکانی ئیشەکانتدا، پێویستت بەهەڵگرتنی ئامێری بیرخەرەوە — جهاز المفکرە — نابێت — ئەو ئامێرەش یەکێکە لەئامێرە کۆمپیوتەرەکان کەتایبەتە بەبیرخەرەوەیەکانی مرۆڤ، یان ئەوانەی بەکاریدەهێنن وەك خاوەندارانی کۆمپیوتەرە کەسیەکان -، چونکە ئەو بلیتە سەرکەوتوانە جێگای ئەو ئامێرە دەگرێتەوە، بەمشێوەیە، هەموو ئەوەی کە لەو پرۆسەیەدا پێویستت پێی دەبێت، تابتوانیت هەموو ئامێرە کۆمپیوتەرەکانی بەردەمت، بکەیتە یان وەرگۆڕیت بۆ کۆمپیوتەرێکی دڵنیا بەکارهێن — واتە بێ دوودڵی لەخراپبوونی کاریپێبکەیت -، ئەوەیە کە ئەو بلیتەت لەنێو دەستدا بێت. بۆ نموونە تۆ دەتوانیت لەژووری هۆتێلکەتەوە ئامێری — Set – top box — کەئێستا لەنێو کۆمپیوتەرەکەدا هەیەو (بەخوێنەرەوەی بلیتەکانی جافا تەزوید کراوە)، بۆ پەیوەندیکردن بەکۆمپیوتەری نووسینگەکەتەوە، بەکاربهێنێت، کەبەتۆڕی (ویب)ەوە بەستراوەتەوە — واتە کۆمپیوتەری نووسینگەکەت بەو تۆڕەوە بەستراوەتەوە. هەروەها لەرێگەیەوە دەتوانیت پۆستی ئەلیکترۆنیو بەجێهێنان — practik — ە تایبەتیەکانی خۆت، بەکاربهێنێت، ئەوە لەگەڵ دیتنیان لەسەر رووبەری تەلەفزیۆنی ژوورەکەتدا — واتە ژووری هۆتێلەکەت - .

(مکنیللی) سەبارەت بەم گۆڕانکاریە نوێیەی بواری بەکارهێنانی کۆمپیوتەری، لە ئاخافتنەکەیدا بەردەوام دەبێتو دەڵێت: (ئێمە دەمانەوێت بلیتەکانی جافا، بەشێوەیەك بەکاربهێنین، بەجۆرێك کەهەر ئامێرێکی پێبگۆڕین بۆ ئامێرێکی کەسی).

بۆ نموونە، فەرمانبەرەکانی کۆمپانیای (SUN) دەتوانن، بلیتەکانی جافا لە بوارگەلێکی وەك هەڵگرتنی (تخزین) ئەوشتانەی پێیان دراوەو رێگا دەدرێت کە لەئەپارتمانەکەدا پێیان بێت، هەروەها تکتەکانی ژەمەکانی نان خواردنو، هەروەها لەتوانای هەر فەرمانبەرێکدایە کە ئەو بلیتە بۆ هەڵبژاردنی ئەو نووسینگەیەی کە لەهەر رۆژێکدا حەزی لێدەکات، بەکاریبهێنێت. بەهۆی هەمان بلیتەوە ئەو دەتوانێت بگاتە کۆمپیوتەرە تایبەتەکەی خۆیو پۆستی دەنگی — ئاخافتنی تەلەفۆنی — هەڵگیراو لە ئامێری تەلەفۆنەکەی، ئەوەش تەنها لەرێگەی هاویشتنی بلیتی (جافا)کەوە بۆنێو ئامێری تەلەفۆنو کۆمپیوتەرەکەی، لەنووسینگەکەیدا — واتە کاتێك کە ئەوکەسە لەنووسینگەکەی بێتو، بیەوێت هەندێك ئیش یان کاروبارێکی پێویستی خۆی لەگەڵ تەلەفۆنو کۆمپیوتەرەکەی لەماڵەوە، بەجێبهێنێت، یان هەر جۆرە پەیوەندییەکی‌تر لەگەڵ ئەو ئامێرانەدا ئەنجامبدات -.

ئەوانەی سەرەوە ئەو ئیشو کارانەن، کەهەڵگرانی بلیتی (جافا)، دەتوانن لەرێی بەکارهێنانیەوە لەهەر کاتێکیدا

بیانەوێت بگەنە ئەو زانیاریو خواستانەی کەلەنێوان شوێنی کارکردنو شوێنی نیشتەجێبوونیاندا، خوازیاری بەدەستهێنانین.

ئێستا بابچینە سەر گۆشەو مەیدانێکی تری پێشکەوتنو دەستکەوتە سەرسوڕهێنەکانی زانستی کۆمپیوتەری، هەر لەمیانی بەکارهێنانەکانی بلیتی (جافا)ی کۆمپانیای (sun). ئەوەتە ئەوانەی کەخاوەنی کۆمپیوتەری دەستین – Palmpilot – ئەو کۆمپیوتەرانەی بەخوێنەری – قاریٔ – بلیتی (جافا) ئامادەکراون، پەیوەندی بکەن بەمەدارگەلێکی یان وەکیتر بڵێین بەو خولگە دیاریکراوانەی، کەبەستراونەتەوە – بۆ نموونە – بەئامڕازەکانی ڕاگرتنی گەرمی ئامێری هەواسازی ناوماڵ، یان تەنانەت بەگەڕخستنی خودرەو – ترۆمبیل – لەڕۆژە ساردەکاندا، بەگەرمکردنی مەکینەکەی.

هەروەها ئامڕازگەلێکی تری وەك، گەرمکەرەوەی صمونی یان نانی کارەبایی، یان ئامێری درووستکردنی قاوەو کاکاو نسکافی – لەناوماڵ یان لەنوسینگەو شوێنەکانیتر –، دەکرێت ببنە بەشێك لەمەملەکەتی (جافا)ی تایبەت بێت.

باڵەو بارەوە، نموونەیەکی کردەیی باس بکەین، بەوەی دوای پەیوەندیکردن بەتۆڕی کۆمپیوتەری ناو ماڵەکەتەوە، لەڕێگەی ئامێری – Set-top box – کەلەنێو ژووری نووستندایەو، داواکردنی خولگەی تایبەت بەئامێری دروستکردنی قاوەو چاو، و... ، کەدەتەوێت ئەو ئامێرە بۆت ئامادە بکات!، دەتوانیت دەستنیشانی ژمارەی ئەو کوپە قاوانە یان پیاڵە چایانە بکەیت کە خۆت دەتەوێت لێی بنێیت. بەمشێوەیە دوای ئەوە، ئەو ئامێرە کەبلیتی (جافا) کە بەڕێوەی دەبات، خۆی هەڵدەستێت بەلێنانو ئامادەکردنی ئەو بڕە پێویستانەی هەریەك لەو مادانەی سەرەوە، کەخۆت داوات کردون.

ئەم باسە کورتەی پێشکەوتنە خێراو گەورەکانی زانستی کۆمپیوتەر، بەو گۆتەیەی (مکنیللی) خۆی کۆتایی پێدەهێنێت کەدەڵێت: (هەموو ئامێرێك، دەبێتە، کۆمپیوتەرێکی کەسێتی). دیارە مەبەستی ئەو، ئەوەیە کە لەمەودوا، هەموو ئەو ئامێرانەی کەمرۆڤ لەژیانی ڕۆژانەیدا بەکاری دەهێنێت، بۆ نموونە (لەئوتویەکی کارەباییەوە، هەتا بەلەمێك و هتد..) دێنە ژێر ئاڕاستەگەری کۆمپیوتەرەوە، وەکیتر بڵێین دێنە ناو دەریای پانو بەرینی کۆمپیوتەرەوە.

گۆڤاری/ PC
ژمارە ١٠ساڵی ٤

زینک لە مردنی منداڵانی شیرەخۆرە کەم دەکاتەوە

کە سەرباره خۆراکیيەکانی زینك دەدرێن بە منداڵی شیرەخۆرە بەلای کەمەوە بەڕێژەی سێیەك لە مردنیان کەم دەبێتەوە، ئەمەش ئەو لێکۆڵینەوە تازەیە دەری خست کە لە کۆبوونەوەی فیدراڵیتی ئەمریکییەکانی بایۆلۆژی تاقیکاریبیدا پیشان دراوە. بۆ بەهادانانی شوێنکاری زینك و سەربارە خۆراکییەکانی تر لەسەر گەشەکردنی منداڵان و تێکڕایی دەرکەوتنی نەخۆشی و مردن لەناو ئەو منداڵانەدا کە کێشیان کەمە لەکاتی لەدایك بووندا زاناکانی کۆلێژی تەندروستی گشتی لە زانکۆی جۆنز هۆپکنزی ئەمریکی بەهاریکاری لەگەڵ هەڤاڵەکانیان لە زانکۆی (ئەناماليا) لە هیندستان لێکۆڵینەوەیەکیان کرد کە (١٢٥٠) منداڵی گرتبۆوە لە منداڵە هیندییە کەم کێشەکان -= لاوازەکان، کە تەمەنیان لەنێوان (١-٩) مانگە بەشێوەیەکی هەرەمەکی کرابوو بە (٤) کۆمەڵەوە، بۆ وەرگرتنی سەرباری خۆراکی ڕۆژانە تەنها لە زینك یان لە زینك و ڤیتامینەکانو کانزای دیکە یان هەر لە ڤیتامینەکانی بەتەنها یان دەرمانێکی ئاسایی تەنجامەکان ئەوەیان دەرخست کە نزم بوونەوەیەکی ئاشکرا لە تێکڕای مردن دا هەیە لەناو ئەو منداڵانەدا کە زینکیان درابوویە کەچی ڤیتامینەکان و کانزاکانی دیکە هیچ شوێنکارێکیان نەبوو بەسەر منداڵەکانی تردا.

زاناکان وایان دانا کە نزم بوونەوەی ڕێژەی مردن لەئەنجامی توانایی زینکەوە هاتووە لە بەهێزکردنی دەزگای بەرگری کرنداو ئاماژەیان بۆ ئەوە کردووە کە لە ئەنجامی شیکردنەوەی (١٧) تۆژینەوەی پێشوودا، کە بۆ دۆزینەوەی توانای زینك کرابوون، دەرکەوتووە کە پێدانی سەربارەکانی زینك لەگەڵ شلەو خۆراکی گونجاردا لەکاتی سك چوونی تیژو هەمیشەیدا ماوەی نەخۆشییەکە بەڕێژەی ٢٩٪ کەم دەکاتەوە.

(ك)

ئەو گیایانەی کە لە (ڤیاگرا) باشترن

رەچەتەی چینی - بۆ بەهێزکردنی پیاوەتی لە ئەندامەکانی لەش ی پڵنگ و زراوی مار

گیاسازە (عشابون) چینییەکان دەڵێن کە رەچەتە ئاساییەکان خۆیان شان لە شانی چالاکی مادەی (ڤیاگرا) دەدەن لە چالاك كردنی هێزی پیاوەتیدا بەبێ نیشانەی لابەلا (أعراج جانبیە) کرێکارێك لە کۆگایەکی گژوگیای چیندا بانگی پیاوێك دەکات لەنیوەی تەمەندا، بۆئەوەی سەیرێکی شتومەکەکانی بکات و پێی دەڵێت کە ئەم گیایانە لە فیاگرا باشترن، فەرموو سەیرکە لە بازاڕە قەرەباڵغەکانی هونگ کونگ دا کۆگای وا هەیە لە گیراوەی گیایە ئاساییەکان و ئەندامەکانی گیانەوەرەکاندا شارەزان ئەو مادانەی کە بۆ چارەکردنی هەندێك نەخۆشی باشن وەکوو چارەکردنی پەك کەوتنی هێزی پیاوەتیو، پارچەی رووەكو گیانەوەر لە گیای چینی (جینسینگ) ەوە بیگرە هەتا دارچینیو كلكی فیلەگێژە (أیل) و گورچیلەی سەگ، گیاسازەکان دەڵێن ئەم دەرمانانەی کە لە هەزارەها ساڵەوە بۆ چارەکردنی هێزی پیاوەتی بەکاردەهێنرێن دەشێت کە شوێنکارەکانیان زۆر خێرابێت و یان لەماوەیەکی دوورو درێژدا هەر بەکاربن. دەرمانی فیاگرا تەنانەت بەرلە دەرکەوتنی لەسەر رەفەی دەرمان خانە میللییەکاندا لە مانگی شوباتدا هەرایەکی لە هونگ کونگدا ناوەتەوە، گومرگی هونگ کونگ دەستی بەسەر (٩٢٠٠) قوتوی فیاگرادا گرتووە کاتێك کە بەرەو بازاڕی رەش دەبرا ئەمە لە مانگی تەموزەوە بۆ مانگی تشرینی دووەم لە ساڵی پێشوودا رووی‌داوە. هەتا ئێستا: ئاماری رەسمی نیە دەربارەی فرۆشتنی ئەم دەرمانەی کە لە هونگ کونگەوە دەردەچێت لەژێر ناوێکی چینیدا (بەهێزی رەق) واتە: (القوی الصعب).
بەڵام پێش پەتای فیاگرا بەماوەیەکی دوورودرێژ، چینییەکان لەسەر دەرمانی هەمەجۆرەیان بۆ بەهێزکردنی چالاکی پیاوەتی یان هێزی توخمیان بەکارهێناوە وەکو (جێنسینگ) و ئەندامی نێرینەی پڵنگ و زراوە کاڵەکەی و چیرۆکی سەیرو سەمەرەش دەربارەی ئەم ئاوێتانەو هی تر بڵاو بوونەتەوە کەهێزی پیاوەتی پتر دەکەن.
لەوکاتەدا کە هونگ کونگ دەیەوێت بێتە مەڵبەندیکی جیهانی و بازرگانی بۆ پزیشکێتی میللی چینی. دەرمانەکانی چالاکی پیاوەتی چینی بە ئاسایی بەشێوەی چایی یان حەپ هەن گیاسازەکان چەند جۆرە گیایەك تێکەڵ دەکەن و تێکەڵاوەکە لەئاودا دەکوڵێنن هەتا دەبێتە شلەیەکی تاڵی مەیلەو رەش ی ئەوتۆ کە لە چایی دەچێت و ناو بەناو بەشێوەی ژەم دەخورێتەوە. هەندێك جاریش دەکرێت بە حەپ و دەخورێت.
گیاساز (باوشوك سان) کە خۆی لە بنەڕەتدا پزیشکیشە دەڵێت کە ئەم مادانە هۆرمۆرنەکان چالاك دەکەن و بۆرییەکانی خوێن فراوان دەکەن و بەشێوەیەکی گشتی باری تەندروستی باش دەکەن.
هەروەها وتویەتی:
ژەمی دەرمانەکەش لەسەر رادەی لاوازی یان لاوازی پیاوەتییەکە دەوەستێت ئەگەر لاوازییەکە زۆر بێت، واتە تیژبێت، نەخۆشەکە لە مانگێکدا پێویستی بە (٢٠-٣٠) دەبێت. دەشێت ئەم ژەمە بەرەبەرە کەم بکرێت بە چاك بوونی باری نەخۆشەکە هەرچەندە کە پزیشکەکان نەخۆشەکان لە نیشانە لابەلاکانی (فیاگرا) وەکوو سەرئێشە و تاو ترشەلۆکی گەدەو کێشەکانی بینین، کەم دەکەنەوە. گیاسازەکان دەڵێن کە ئەم ئێشە لابەلایانەی دەرمانە چینییەکە زۆر کەمن، لەمانەش گیاساز (یاو) کە دەڵێت دەرمانی چینی بێ‌وەیە و دەڵێت کە دەرمانی چینی نیشانەی لابەلای نیە. هەرچەندە کە هەندێکیان دەبنە هۆی هەستداریەتی هەندێك لە گیاسازەکان ئاماژە بۆ ئەوەش دەکەن کە دەرمانەکانی چارەکردنی پەك کەوتنی توخمی چینی دەشێت بەشێوەیەکی گشتی سودیشیان بۆ لەش هەبێت وەکو بۆ دڵ و گورچیلە و نزم کردنەوەی رێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا.
کەچی گیاسازەکانی پزیشکێتی خۆرئاوایی گومان لە دەرمانە چینییەکانی هێزی پیاوەتی دەکەن بەم بۆنەیەوە (پیتەر شان) پسپۆڕی گەورە لە بەشی نەشتەرگەریی‌و رێبازەکانی میز لە خەستەخانەی (ئەمیرویلز) لە زانکۆی چینی دەڵێت:
گەر ئەم دەرمانانە کاریگەربن یان؟ ئێشە کە لەسەر ئەوە وەستاوە کە ئایا پزیشکی چینی لەسەر بنکەیەکی زانستییانە وەستاوە یان؟ وە من هیچ دەرمانێکی چینی نازانم کە بنکەیەکی زانستییانەی هەبێت و تاقیکردنەوەم لەسەر کردبێت بۆئەوەی بزانم کە کاریگەرە یانە؟
(ك)

• بزوێنەر بە گازی سروشتی

لەکەنەدەوە

بزوێنەری دیزڵ بە گازی سروشتی کاردەکات، هەتا ئێستاش لۆری و شاحینەکان بە بزوێنەری دیزڵ کاردەکەن، هەرچەندە ئەو بزوێنەرانە سیفەتی باشیان زۆرە، بەڵام ژینەگە پیس دەکەن، بۆیە لەم دوواییانەدا کۆمپانیای (Westport) ی کەنەدی بزوێنەرێکی دروست کردووە کە بە گازی سروشتی و کەمێك گازۆلین کاردەکات، ئێستا ئەو بزوێنەرە لەسەر پاصێك بەستراوەو بەهەمان چوستی بزوێنەرە دیزڵەکانی تر کاردەکات و ژینگەش پیس ناکات، ئەمە جگە لەوەی لە رووی ئابووریيەوە گازی سروشتی هەرزانترە لە گازۆلین، هەربۆیە نیاز وایە کە لە چەند ساڵی داهاتوودا ئەو تەکنیکە نوێیە بگاتە هەموو شوێنێك وە ژینگە بە پاکی رابگیرێ، چونکە مەبەستی سەرەکی ئەو کۆمپانیانە پاك راگرتنی ژینگەیە.

• مەکوکێکی فەزایی بچووک:

کۆمپانیایەکی رووسی ئێستا خەریکی دروست کردنی مەکوکێکی فەزایی بچووکە، کە لە سەر پشتی فڕۆکەوە هەڵئەدرێ بەرەو فەزا، بەپێی قسەی ئەو کۆمپانیایە کە خەریکی ئەو تەقەنیە تازەیەن، لەم رێگایەوە ئەتوانرێ مانگی دەستکرد بەرەو دەرەوەی زەوی بنێررێ وە تاقیکردنەوە فەزاییەکانیش ئەنجام بدرێن، ئەوانەش هەمووی بە مەسرەفێکی کەمتر لەوەی کە لە ئەمریکا تێی ئەچێ، بەپێی ئەو سستمەتازەیە ئەتوانرێ بارێك کە قورساییەکەی (٩) تەن بێت بەرەو فەزا رەوانە بکرێ، بەرەو فەزا بە مەسرەفی تەنها (٦٠٠) پاوەند بۆیەك تەن، کە پێشتر هەمان کردار مەسرەفی (١٢) هەزار پاوەندی تێئەچوو بۆیەك تەن، مەکوکە لەسەر پشتی فڕۆکەیەك هەڵئەدرێ کە لە جۆری (ئینتۆنۆف AN 124) پاش ئەوەی گۆڕانکاری و چاکسازی بەسەردا ئەهێنرێ لەلایەن کۆمپانیاکەوە ئینجا ئەبێتە فڕۆکەی (میریا) بۆ هەڵدانی مەکوکی فەزایی بەرەو دەرەوەی زەوی.

• شێوازێکی نوێ بۆ چارەکردنی ئەلزیهامەر:

نوژدارە نەمساویەکان هەنگاوی باشیان ناوە بۆ چارەکردنی نەخۆشی ئەلزیهامەر کە تووشی بەساڵاچووان ئەبێت، لە نەمسا نەخۆشخانەیەکی تایبەت بەو نەخۆشیە دروست کراوە بەناوی نەخۆشخانەی میمۆری (Memory Clinic)، کە پێك دێت لە سێ بەشی تێرو تەواو کە تیایدا تازەترین هۆکاری چارەکردن و تۆژینەوەی تیایە، وە بەشەکانیش بریتین لە بەشی دەمار، بەشی شیکردنەوەی دەروونی وە بەشی پیربوون، ئەو سێ بەشە لە یەك ساتدا وە بەرێگایەکی کۆمپیوتەری هەموو زانیاریەکان ئاڵوگۆڕئەکەن نەك هەر سەبارەت بە نەخۆشەکە خۆی، بەڵکو زانیاری سەبارەت بە ئەندامانی خێزانەکەیشی ئەدات، وە نوژدارە نەمساویەکان بەئومێدن کە لە داهاتوویەکی نزیك دا ئەگەر چارەسەری تەواوی نەخۆشیەکەش نەکەن ئەوا لە ئاسەواری خراپی کەم بکەنەوە.

• تایەی ئوتۆمبیل و پیس بوونی ژینگە:

راوێژکارانی حکومەتی سویدی رایان گەیاند کە تایەکانی ئوتۆمبیل یەکێکن لەسەرچاوەکانی پیس بوونی ژینگە، وە لە مێژەوەیە کە زانست سەلماندوویەتی کە ئەو گەردە کیمیاییانەی کە بە (ئەلپۆلی سایکلیك هایدرۆکاربۆن) ئەناسرێ، ئەو ماددانە پەیوەندییان هەیە بە نەخۆشی شێرپەنجەو نەخۆشیەکانی سی و دڵەوە، وە ئەو ماددانەش لە دووکەڵی ئوتۆمبیلەکانەوە دەردەچن کە ساڵانە زیاد لە (٤٠) هەزار تەن لەو ماددە زیان بەخشانە بڵاوئەبنەوە بە هەموو ئەوروپادا، وە ئەو راپۆرتە سویدیەی ئەو زانیاریانەی تیا بڵاوکراوەتەوە داوای بەکارنەهێنانی ئەو ماددە کیمیاییە زیان بەخشانەی کردووە لە تایەی ئوتۆمبیلەکاندا.

رووی نوێی زانستی لە ژاپۆن

و: قادری حاجی عەزیز

تا ماوەیەك لەمەوبەر بەرهەمی پیشەسازی ژاپۆنی لە ولاتانی رۆژئاوادا گالتەی پێدەکرا چونکە ژاپۆنیەکان بەشی زۆری تەکنەلۆژیاو پسپۆڕیان لەبواری پیشەسازیدا لەرۆژئاواوە دەبردە ئەو ولاتەوە، یەکەم هەنگاوی ژاپۆن بەلاسایی‌کردنەوە دەستی پێ کرد، تەنانەت کار گەیشتە ئەورادەیەی کە رۆژئاوایی‌یەکان ژاپۆن بەوە تاوانباربکەن کە هەمیشە لاسایی‌دەکەنەوەو داهێنانیان نیە لەرووی پیشەسازی‌یەوە.

بەلام دوابەدوای ئەوە ژاپۆن قۆناغێکی نوێی دەست پێکرد کە بریتی‌بوو لە قۆناغی داهێنان و دوابەدوای ئەوەش کەوتە ململانێ لەگەڵ رۆژئاوادا تاکو وای لێ‌هات لە زۆربەی پیشەسازی‌یەکاندا پێش رۆژئاوا کەوت بەتایبەتی لەرووی چۆنیەتی‌و تۆکمەیی بەرهەمەوە دوای ئەوە پرسیاری ئەوە دەکرا داخۆ قۆناغی ئایندەی ژاپۆن لەبواری زانستی‌دا چۆن دەبێت و پێداویستی‌یەکان چین بۆ گوێزانەوە بۆ ئەو قۆناغە؟

دیارە وەلام دانەوەی پرسیارێکی لەوبابەتە هەروا ئاسان نەبوو بەلام هێدی هێدی پیشەسازی ژاپۆن بەشێوەیەك ئەشونمای کرد کە هەموو بیرو بۆچوونێکی رۆژئاوای ئاساند لەپێش هەمووشیانەوە (پاکانەی داهێنان) هەر ئەوەش بوو وای لە ژاپۆن کرد کە ئاوڕ لەخۆی بداتەوە پشت ببەستێت بە توانای خودی زاناکانی لەمەڕ خۆیان لەبواری پیشەسازیدا بێت یا لەزانکۆکاندا هەر لەبەرئەوەش بوو پیشەسازی وەرچەرخانێکی سەیری بەخۆیەوەدی لە پشت بەستنی بەهێزی کرێکارانەوە رووی کردە چڕکردنەوەی زانست‌و رۆشنبیری پیشەسازی و بەڕێوەبردن وەکو پیشەسازی ئەلەکترۆنی کە بە پلەی یەکەم وابەستەیە بەدواداچوون و تۆژینەوەو نوێکردنەوەی زانستەوە بەتایبەتی لەرووی تەقەمەنیەوە لەناوەندەکانی تۆژینەوەدا سا ئایا لەنێوخۆدا بێت یان لە دەرەوەی ولات ئەو پیشەسازیەش لە ژاپۆن دا زۆر بە خێرایی پێش دەکەوێ بۆیە دەبێت پشت بەو زانایانە ببەسترێت کە لەنێو خودی پیشەسازی‌یەکاندا و لەناوەندی تۆژینەوەو پەرەپێداندا کاردەکەن.

دیارە ئەو هەنگاوە بەپلەی یەکەم دێت دوای ئەوە پشت بەو زانایانە دەبەسترێت کە لە زانکۆکاندان لەپلەی دووەم دا پشت بەستن بەوانەی کە لەنێوەندی تۆژینەوەکاندا پسپۆڕو زانان‌و بەلام سەربە میرین.

لە ژاپۆن دا بەهۆی باری نالەباری میری ژاپۆنی‌یەوە گەلێك جار میری ناتوانێت خەرجی ئەو تۆژینەوانە دابین بکات بەهۆی بەرزی رادەی تێچوونیانەوە، زانکۆکانیش دیسان لە ئاستی هەمان کێشەدا رەقسن و لەگەڵ پێداویستی پیشەسازی‌دا ناگونجێن چونکە ئەو پیشەسازیانە مانگانە لە گۆڕاندان جا لێرەدا پیشەسازی‌یەکان دەبێت خەرجی ناوەندە نوێکانی تۆژینەوە دابین بکەن و پشت بەیەکەکانی تۆژینەوەو برەوپێدانی تایبەتی ببەستن کە لەگەڵ یەکدا پەیوەندیدارن، ولاتی ژاپۆن ئەمڕۆ پارەیەکی زۆر بۆ پشتگیری توێژینەوەی زانستی خەرج دەکات کاربەدەستانی ژاپۆن چارەکێکی ئەو برە پارەیەی کە لە بودجەدا تەرخانی کردووە بۆ خەرجی گشتی دایناوە بۆ تۆژینەوەی زانستی.

ئەنجومەنی زانست و تەکنەلۆژیای زانستی لە ژاپۆن کە لە (١٠) کەس پێك هاتووەو سەرۆك وەزیران سەرۆکایەتی ئەو

ئەنجوومەنە دەکات کارەکانیان بریتییە لە سازدانو چالاکترکردنی رامیاری زانستی درێژخایەن و بڕیاری ئەوەشیان دا کە خەرج کردن لەسەر تۆژینەوەی زانستی بۆ ساڵانی ئایندە بڕێکی باشی پارە بۆ تەرخان بکرێ لە داهاتی نەتەوەیی لەگەڵ ئەوەشدا ناوەندەکانی پیشەسازی ئەو وڵاتە جڵەو گیری هەڵمەتی بزوتنەوەو هاندانی تۆژینەوەی زانستی دەکات بۆماوەیەکی درێژخایەن بەڵام خەرجی میری و فەرمانڕەوایانی ژاپۆن زیاتر بۆ زانکۆکانە بۆ هاندانی تۆژینەوەی زانستی لەبوارەکانی بۆشایی ئاسمانو وزە یاخود زانستەکانی تردا بێت. پیشەسازی لە ژاپۆندا پاڵپەستۆی خۆی هەیە لەسەر میری و هانی دەدات بۆئەوەی گرنگی بدات بە زانستییە زیندووەکان کە راهێنانێکی درێژخایەنی هەیە وەکو کارامەیی و زیرەکی دەستکرد (الڑکاو الصناعی) و ئەلەکترۆنیاتی زیندەگی، لیژنەیەکی راوێژکاریش هەیە کە بەستراوە بە وەزارەتی پیشەسازی و بازرگانییەوە کە لە کەرتە جیاجیاکانی کۆمەڵگا پێك هاتوون و ئەرکی سەرشانیان ئەوەیە کە رێنماییەکان پێشکەش بە وەزارەتی پیشەسازی بکات لەبارەی ئاراستە زانستییە پێویستییەکانی کۆمەڵگای ژاپۆنییەوە.

کاربەدەستان و میری ژاپۆنی دەستیان کرد بە دروست کردنی شارو شارۆچکەی پیشەسازیو تەکنەلۆژی وەکو

ئـەزموونێکی نـوێ بـۆ هـاندانی زانسـتی دواڕۆژ، پیشەسـازی ژاپۆنـی بریتی‌یـە لـە ژمارەیـەکی زۆر لـە کۆمپانیـای تایبـەت بەخەرج کردن لەرێی تۆژینەوەی زانسـتی‌دا هـەروەها وەزارەتـی پیشەسـازی هـاندەرە بـۆ پشـتگیری کـردن لـە تۆژینـەوەی تەکنـەلۆژی بۆئـەم مەبەسـتە مەڵبـەندی پێشـکەوتووی لێکۆڵینەوەی تەکنەلۆژی هەیە کەهەڵدەستێت بە پەرەپێدانی تەکنـەلۆژیای هـاوردە لـە دەرەوەی وڵات و لێکۆڵینـەوەی تەکنـەلۆژیای جیـهانی بۆئـەوەی لـە ئـایندەدا پشـت بـە تەکنـەلۆژیای نـاوخۆ ببەسترێت لـەو بـوارەدا سـەرۆکی بەشـی تۆژینەوە لە کۆمپانیای (NEC) دەڵێت:

(ئێمە ناتوانین چاوەڕێی دەرەوە بکەین کە گیروگرفتـەکانمان بـۆ لابـەن بـەڵکو خۆمـان بـارێکی وابهێنینـە کایـەوە کـە یارمەتیمان بدات لەداهێناندا)

ئەو روکارە نوێیـە وای لـە کۆمپانیاکـانی ژاپـۆن کـرد کـە بەشی زۆربان مەڵبەندی تۆژینەوەی خۆیان دابمەزرێنن کە کـاری سـەرەکی بریتـی بێـت لـە تۆژینـەوەی زانسـتی رووت، ئەمـەش لەلایـەن کۆمپانیـا گـەورەکانی ژاپۆرنـەوە وەکـو (هیتاشـی) و (سـانیۆ) و (ماتسوشـیتا) پـەیڕەوی دەکرێـت، کۆمپانیـای (ماتسۆشیتا) و (NEC) خاوەنی تاقیگەی تۆژینـەوەی وەهـان کە بە سەدان توێژەرەوەی تێدایە، جێی خۆیەتی ئەوەش بڵێین کە ژاپۆن لە رووی ئاوڕدانەوەیەوە بۆ تۆژینـەوەی رووت زۆر لـەمێژە هەوڵی داوە کە مێژووەکەی دەگەڕێتـەوە بـۆ سـەدەی نۆزدەیـەم، هەروەها گرنگیەکی زۆری داوە بە هەڵبژاردنی بوارە زانسـتی‌یە سـەرەکیەکان کـە دەشـێ لـەبواری بازرگـانیدا بۆماوەیـەکی درێژخایەن جێبەجێ بکرێت لێرەدا دەبێـت باسـی زانستی‌یەك بکرێت کە هەردوو زانستی میکانیك و ئەلـەکترۆنیك ئاوێـتەی یـەکتر دەکـاتو پـێی دەوترێـت (میکانۆئەلـەکتریك) بـۆ دروستکردنی جۆرەها ئامێرو رۆبۆت و لەلایەکی تریشەوە هەوڵ بەردەوامـە بـۆ پـەرەپێدانی (ژمێریـاری ئەلـەکترۆنی) و ئـەو کۆمپیوتەرانەی کە پشت بە گەیەنەری لە (سلیکۆن) دروست کراو نابەستن بەڵکو پشت بەستن بەکارلێککردنی کیمیاوی کـە دەتوانێ بەهۆی ئەوەوە زانیاری کۆبکاتەوەو لەکاتی پێویست دا بەکاری بهێنێ وەکو کاری ترشی ئەتۆمی لەشانەی زیندوودا کە زانیاری‌یـەکان کۆدەکرێنـەوەو داوادەکرێـن بـەهۆی پرۆتینـاتو ترشی ئەمینی‌یەوە، لەگەڵ ئەوەشدا ئەو تۆژینەوانە نابنـە هـۆی دروسـت کردنـی ژمێریـاری ئەلـەکترۆنی کـە هـەنگاوێکی زۆر گەورەبوو بەرەو پێشەوە.

بەڵام دروستکردنی ژمێرباری ئەلەکترۆنی زیندەگی دەبێتـە هـۆی ئـەوەی کـە یـاریدەی زاناکـان بـدات بـۆ زانینـی کـاری مێشـکی ئـادەمیزاد و چۆنیـەتی کـارکردنی ترشـە ئـەمینی و ئەتۆمی‌وچۆنیـەتی کـاری دەمارەکـان لـەکاتی گوێزانـەوەی زانیاری‌یەکاندا.

لـە ژاپۆنـدا گرنگیـەکی زۆر دەدەن بەزانسـتی تەنـەکانو سیرامیك و سەرگەرمی ئەوەن کە سیرامیك لە دروسـت کردنـی پارچەکانی ئوتۆموبیلدا بەکاربهێنن جـا لـە پـلاگ دا (شمعات القدح) بێت یا لە بەشەکانی تری ئامێرەکاندا بن، هەندێ باری لـەبار هەیـە لـە ژاپـۆن دا کـە یـاریدەی زاناکـان دەدات لـەکارەکانیاندا لـە پێش هەموویانـەوە ئاسـان کردنـی بـوارو دەرفـەت بـۆ زاناکـان لەلایـەن دامـەزراوە زانسـتی‌یەکان و زانکۆکان و هاوکاری کردنی نێو خۆیان دا دامەزراوی سەربازی نیە یا ئەو دامەزراوانەی کـە تۆژینـەوەی نـهێنی تێدا دەکرێت وەکو ئەوەی کە لە وڵاتە یـەکگرتووەکانی ئـەمریکادا دەکرێت بۆیە ئێمە دەتوانین ئەنجامی تۆژینەوەکان بەسەربەستی وتووێژی لەسـەر بکـەین لەگـەڵ مامۆسـتایانی زانکـۆداو سەربەسـتی تەواومـان هەیە کە تۆژینەوەکانمان بڵاوبکەینەوە.

بـەڵام ئەگـەر هاتووتۆژینـەوەکان پـەیوەندیان هـەبوو بـە پاکانـەی داهێنانـەوە ئـەوا بـڵاوی ناکەینـەوە تـا ئەوکاتـەی کـە (پاکانـەی داهێنـان) ەکـە تۆمـاردەکرێت هـەروەها بەوشـێوەیە لەسەری دەڕواو دەڵێت:

(پێویسـتە توێژەرەوەکـان هـان بدەیـن بـۆ گفتوگۆکـردن لەسەر ئەنجامی تۆژینەوەکانیان بەبەردەوامی چونکە ئەوە دەبێتە هۆی ئەوەی کە بیروبۆچوونیان باشـتر گەشـەبکات ئێمـەیش زۆر دەگمەن نەبێت دەست ناخەینە ناوکارەکانیانەوە.)

زانـا ژاپۆنیـەکان لەپیشەسـازیدا باوەڕیـان بـەوە هـەبو کـە دەبێت کۆمـەڵگەیەکی زانست خوازی کراوە هەبێت کـە دەبێتـە هۆی گەشبینی و کامـەرانی لـەلای توێژەرەوەکـان، بـە نـهێنی گرتنی توێژینـەوەکان لەوانەیـە تاڕادەیـەك سـوود بـەخش بێـت بۆماوەیەکی کورت خایەن بەڵام تاسەر بەردەوام نـابێت گرنگـی دان بە تۆژینەوەی رووت لەو وڵاتەدا کەڵکێکی زۆری هەیـە بـۆ ئایندە چونکە ئەو تۆژینەوانە بۆ سەدەی بیست و یەکەمین دەبن زاناکـانیش لـەو بـاوەڕەدان کـە ئـەو تۆژینەوانـە لـەم کاتـەدا ئەنجامێکی ئەوتۆی نابێت ئەوە رووکاری زۆربـەی تۆژینەوەکانـە لەبواری کارامەیی و زیرەکی دەسـتکردا هـەروەها سـیرامیك و نیمچە گەیەنەرەکان کە ژاپۆن کەڵکێکی زۆر زیـاتری لـە وڵاتـە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا لـێ دەبینێ.

لەلایەکی تریشـەوە زاناکـان روویـان کردۆتـە بـەکارهێنانی (سـلیکۆن) ی شێوە بـەلووری لـە دروسـت کردنـی شـانەی هەتاوی‌داو ئەوان بەرلە هـەموو کەسێك لـەژمێرباری گیرفـاندا بەکاریان هێنا کە ئێستا لە رادیۆو ئـامێرە وردەکـاندا بـەکاری دەهێنـن کـە بـە وزەی خـۆر کاردەکـەن تـا وای لـێ‌هاتووە

کۆمپانیای (سانیۆ) مانگانە بە ملیۆنـەها ژمێریـاری گیرفـان کە بە وزەی خۆر کاردەکات بنێرێتە دەرەوە و کۆی ئـەو هـێزەی کە ئەو شانانە لە ووزەی کارەبادا بەرهەمی دێنـن لـە سـالێکی وەکو (١٩٨٤) دا نزیکەی (٣و٣) میگاواتە بەرهەمی جیهانی لە کارەبای داینەمۆدا هەر لە هەمان ساڵدا بۆ نموونـە گەیشتە (١٨و٥) میگاوات لەو برە وزەیە (٦و٦) میگاواتی هی ژاپۆن بوو ئەوی تریشی هی ئەمەریکاو ئەوروپابوو بەگشتی.

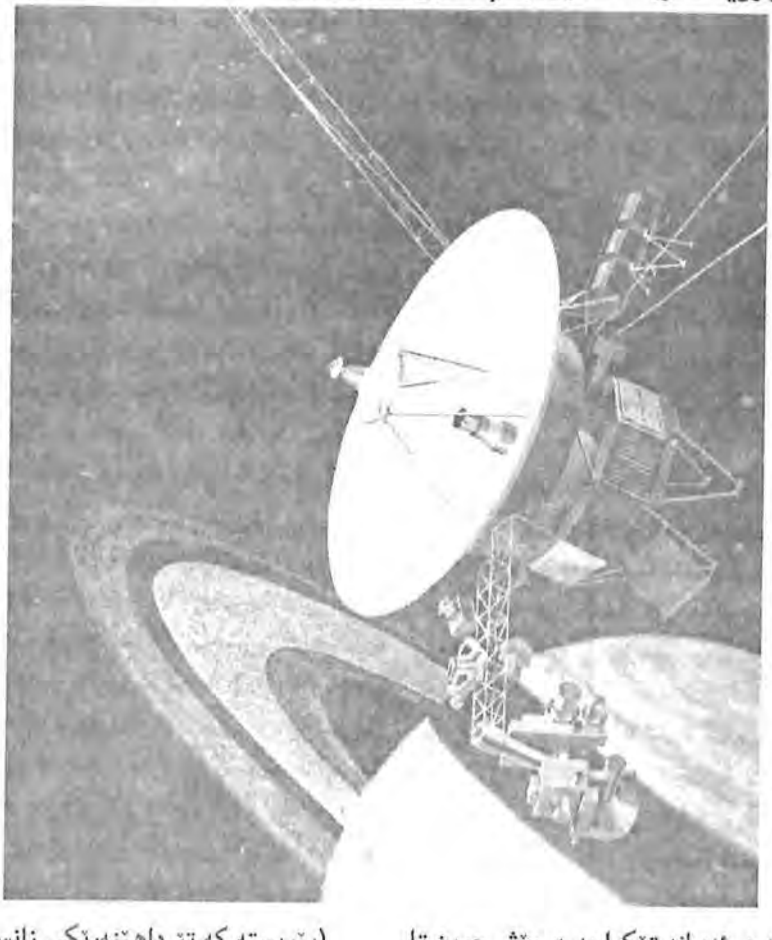
ژاپۆن دوو کاری مەزنی لەو ماوەیە دا ئـەنجام دا یەکـەمیان بریتـی بـوو لـە دروستکردنی شـاری زانسـت کـە دەکەوێتـە (تسـۆکابا) وە لـە سـەر زەوی‌یـەك دروسـت کـراوە بـە پانتـایی (٢٨) هـەزار هکتـار و (٦٠) کـم لـە تۆکیـۆوە دوورە کـاتی خـۆی لـە سـاڵەکانی شەسـت دا وەکـو تاقیگاگـەلێکی کۆن دروسـت کرابـوون بەڵام بەرەبـەرە برەویـان پێـدرا تـاکو بوونـە تاقیگایـەکی نـوێ‌و لـە هەشـتاکاندا هـەندێ ئـامێری زانسـتی پێشکەوتووی بـۆ دابین کـرا لـەو شـارەدا بـە هەزاران زانـای ژاپۆنـی کاردەکـەن لـەبوارە جیاجیاکانی زانستی دا کە ئەوانە بەسەر گەلێك لـە زانکـۆو پـەیمانگاکاندا دابـەش بـوون لـە هـەوڵی ئەوەشـدان لـەو شـارەدا کـە ئـاوڕ لـە زانسـتی راهێنان (تکبیقی) بدەنەوە، ئەمانە تێکڕا بەرەو پێش چوون تا وردە وردە گۆڕا بۆ تۆژینەوەی رووت کەوا لە ژاپۆن دەکات لە ریزی پێشی پێشەوەی دەوڵەتانی جیهان بێت.

بـۆ مەبەسـتی زیـاتر شـارەزایی پـەیداکردن لـە زانسـت و تەکنەلۆژیادا زانایانی ئەم شارە پەیتاپەیتا دەنێرێن بـۆ دەرەوەی وڵات بەمەبەستی خوێندن و راهێنان یا بەشـێوەی خـۆ تـەرخان کردن بۆ زانست لەکاتێکیشدا کە دەگەڕێنەوە وڵات سەربەستی تەواویان هەیە کە پەرە بە تۆژینەوەکانیان بدەن بۆ بەئەنجام دانی پـرۆژەی گـەورەی پیشەسـازی، هـەر لـەم شـارەدا باشـترین هاریکـاری هەیـە لـەنێوان زانـای زانکۆکـان و زانایـانی پیشەسازیدائەوانەی سەرلەو شارە دەدەن دەگەنە بڕوایەکی وا کە هەر زانایەك خۆی چی بوێ‌و چی پـێ‌خۆش بێت وادەکـا. بـەڵام لەڕاستیدا وانیـە چونکـە ستراتیژی تۆژینـەوەکان لـەم شـارەدا لەلایـەن مـیری‌و کۆمپانیاگەورەکانـەوە دادەڕێژرێـت و زۆر زیرەکانە جێبەجێ دەکرێت، هەر زانکۆو پەیمانگایەکیش پیـلان و نەخشەی تایبەتی خۆی هەیە بۆ نمونە لە پەیمانگای پێنجەم دا کە خەریکی تۆژینەوەی تەنە نائەندامی‌یـەکانن، تووێژەرەوەکـان دەبـن بەچـەند گروپێکـەوە هـەر گروپێکیـش لەوانـە زانایـەك سـەرۆکایەتی دەکـات‌و ئامانجی تایبەتی خۆی هەیە کـە لەماوەیـەکی دیاری‌کراودا دەبێت بە ئەنجام بگەیەنرێت.

ئەگـەر یـەکێك لـەو گروپانـە سـەرکەوتوو بـوو لـەکارەکانیا لـەوماوەدیاریکراوەدا دەبێـت سـەرۆکی گروپـەکانی تـر لـەکار بخرێـت چونکـە سەرکەوتنیان بەدەست نـەهێناوە لـەجێگای ئەوانەی کۆمـەڵێکی تر دادەنرێن کە شایستەی ئـەو پلـەو پایەیـە بـن دروشمێـك هەیـە کـە لـەپێش دەمـی سـەرکرایەتیە زانسـتی‌یەکان دادەنرێت کە دەڵێت:

(پێویستە کە تۆ داهێنەرێکی زانستی بیت)

زانـا سـەرکەوتووەکان لـەم شـارەدا دوای ماوەیـەك دەگوێزرێتەوە بۆ مـەیدانی پیشەسـازی چونکـە لـە ژاپۆنـدا ئـەو مەیدانانە پێویستی بە کامەرایی‌و شارەزایی‌یەکی تـەواو هەیە بۆیـە هەمیشـە زاناکـان بـەلای خۆیـاندا رادەکێشـن لەبەرئـەوە دەبینین شاری زانستی هەمیشە لاوە خوێن گەرمەکان دەگرێتـە خۆی بۆئەوەی لەوێدا بەتەواوی پێ‌بگەن و تێ‌بگەن چونکـە ئـەو



شارە لەڕاستیدا نـاوك و نـاوەڕۆکی کۆمـەڵگـەی زانسـتی‌یە کـە ژاپۆن دەیەوێت لە زۆربەی شارەکاندا دروستی بکات.

لەڕووی تۆژینەوەی تەنەکانـە وە ژاپۆنیـەکان توانیویانـە لـە مـەڵبـەندی تۆژینـەوەی (مسـتوکابا) ئەڵماسـێکی دەسـتکرد دروست بکەن یا بە ئەڵماس رووکەشی هەندێ لەتەنەکان بکەن، جگە لەوەی توانیویانە ئەڵماسی دەستکرد دروست بکەن، دیارە هەروەکو لەپێشەوە وتمان ساڵانە بە سەدان پاکانەی داهێنان لەو مەڵبەندەدا تۆمـار دەکرێت.

لـەڕووی پێشـبینی بوومەلـەرزەوە تاقیگـەی تۆژینـەوەی بوومەلـەرزە هەڵدەسـتێت بـەدواداچوون و لێکۆڵینـەوەی جۆربەجۆر بۆ ئاشکراکردنی پێش وەختی بوومەلـەرزە بۆ ئەو مەبەستە ئامێری ورياکردنەوەی پێشوەختیان دانا لە دەوروبەری تۆکیو کـە دەتوانـن مـەزەندەی روودانـی بوومەلـەرزە بکـەن و هەستی پێ بکـەن پێـش روودانـی بەماوەیـەکی زۆر، ئـەو نێستگانە لە دەوروبەری تۆکیو دانراون دەتوانن زانیـاری تـەواو پێشـکەش بکـەن لـەبارەی لەرینـەوە نائاسـاییەکانەوە کـە لەناوجەرگـەی زەوی‌یـەوە رو دەدەن، ئـەو زانیاریانـەی کـۆی دەکەنەوە دەیدەن بە ژمێریارێکی ئەلەکترۆنی ناوەندی لەیەکێك لە تاقیگەکانی مەڵبـەندی تۆرژینـەوەی بوومەلـەرزە لـە شـاری زانست دا لە ئـەنجامی ئـەو تۆژینەوانـە زاناکـان لـە مـەڵبـەندی توێژنەوەی بوومەلـەرزە وای بـۆ دەچـن کـەوا بوومەلەرزەیـەکی بەهێز شاری (سـیکۆرا) دەگرێتـەوە کـە (٧٠) کم لـەتۆکیۆوە دوورە.

تۆژینـەوەکانی تـری شـاری زانسـت لـەبارەی پیس بوونـی ژینگەوەیە زاناکان توانیویانە کە ئامێری ناردنی تیشکی لێزەر لەسەر باڵەخانەیەك دابمەزرێنن کە لە (٨) نـهۆم پێـك هـاتووە کە ئەو ئامێرەش پەیوەندی بەیەکەی کۆکردنەوەی زانیاری هەیە بەهۆی ژمێریارێکی ئەلەکترۆنی‌یەوە کە زانیـاری کۆدەکاتـەوە و نەخشەی تەواو پیس بوونی شوێنەوار دەکێشێ‌و ناوچـەکانی لـە سەر دیاری‌دەکات ئامێری لێزەرەکەش هەڵدەستێت بـە نـاردنی (٢٥) لەرینـەوە لەهـەر چرکەیـەکدا کـە رووی دەکاتـە تۆکیـۆ هـێزی ئـەو سـەرچاوەیەش (٣٠) واگـە ئـەو گەردیلانـەی تیشـکەکانی بەردەکـەوێ دەیانگێڕێتـەوەو لەلایـەن تەلەسکۆبێکەوە وەردەگێڕێتەوە کەبەدەوری چاوگی لێزەرەکەوەیە ئەو تیشکە دووبارە بوانە دەگەڕێتەوەو هێزەکـەی دەپێوێـت‌و بـە ژمارە دەیداتە ژمێریاری ئەلەکترۆنی.

سوودی لێزەر هەرچەندە بەرێگەیەکی ئاسایی‌یە بۆ پێوانـی پیس بوونی ژینگە بەڵام کەڵکێکی زۆری هەیە چونکە تیشکی لـیزەر لەڕوبـەرێکی پـان‌و بـەریندا دەتوانێت ئـەو پیس بوونـە بپێوێ لەگەڵ ئەوەشـدا وێنەیـەکی زینـدووی ئـەو پیس بوونـەو کـاتی زۆر بوونـی پیس بوونەکـەو سـەرچاوەی پیـس بوونەکـە بەروونی ئاشکرادەکات بۆیـە ژمێریـاری ئەلـەکترۆنی دەتوانێـت دەستبەجێ وێنـەی ئـەو پیس بوونـە بـدات بەدەسـتەوە بۆیـە دەتوانرێت لێکۆڵینەوەی قووڵـی لەسـەر بکرێـت و نمونـەی ئـەو پیس بوونە بە ژمارەبدات بەدەستەوە.

لەلایەکی ترەوە تۆژینەوە لە شاری زانست دا لەسەر رووەکی سروشـتی‌یە بـۆ بـەکارهێنانیان بۆدەرمـان و زیـاتر لـە (٥٠) وڵاتەوە نمونە کۆکراوەتەوە لەوانـە نزیکـەی (٢٠٠) جـۆر رووەك دەستنیشان کران کە کارێکی پزیشکی باشیان بۆسەر نەخۆشی هەیە بەوپێ‌یە زیاتر لە (٣٪) ی ئەو دەرمانانەی لە ژاپۆندایـەو بەکاردێن لە رووەکی سروشتی وەرگیراون.

لە ژاپۆن سەرکەوتووانە هەستان بە دروست کردنی چەندان کۆمەڵگای زانستی و تەکنـەلۆژی یـەکێك لەوانـە لـە دورگـەی (کیوشـۆ) دایـە کـە پـێ‌ی دەوترێـت دورگـەی سـلیکۆن لـەوێ کارخانەی ئەلەکترۆنی هەیە ئەو کۆمـەڵگایانە لەسـەر دووبنـەما دامەزراون، یەکەمیان بریتی‌یە لە هاندانی زانا لاوەکـان‌و تـازە پێگەیشـتووەکان هـەروەها ئـەندازیارەکان بۆئـەوەی لـە شـارە قەرەباڵغەکان دوورکەونەوە لەم شوێنانەدا کاری خۆیان بەئـەنجام بگەیـەنن‌و هـەر لەوێشـدا پێویسـتیەکانیان بـۆ دابـین دەکـەن لەڕووی زانستی‌و کۆمەڵایەتی‌و ئابووری‌یەوە.

دووەمیـان ئەوەیـە کـە بـەروبوومی پیشەسـازی دەتوانرێـت بگوێزرێتـەوە بـۆ هـەموو بازاڕەکـانی ژاپـۆن و جیـهانی بۆیـە وەزارەتـی پیشەسـازی ئاسـان کـاری بـاش پێشـکەش بـە کۆمپانیاکـانی ئەلـەکترۆنی دەکـات‌و ئـەو کۆمپانیایانـەی کـە لەسەر بنەمایـەکی زانسـتی بەرهـەمیان وەدەسـت دێنـن وەکـو تەکنەلۆژیای زیندەگی بۆئـەوەی لـە شـارەگەورەکاندا نـەمێنن‌و رووبکەنـە ئـەو کۆمـەڵگایانـە کـە مەڵبـەندەکانی تۆژینـەوەیان تێدایەو بەتواناترین زاناو ئەندازیاریان تێدا کۆبۆتـەوە بۆئـەوەی هـەرچی شـارەزایی‌یان هەیـە بی‌خەنـە بـەردەم کۆمپانیـا پیشەسازی‌یەکان لـەو کۆمـەڵگایانـەدا زانکۆیـان تێدا دروست کراوە بۆئەوەی رێنمایی پێشکەش بە کۆمپانیاکان بکەن.

لەولاشەوە زانکۆکان سـوود لـەو بـڕە پارەیـە وەردەگـرن کـە کۆمپانیاکـان دەیـان داتـێ ئامـانجی ئـەو کۆمـەڵگایانـە تەنـها ئەوەندە نیە کە رێنمـایی بـدات بـە کۆمپانیاکـان بـەڵکو لـەوە زیاتر دەیەوێت زاناکان لەوێ کۆبکاتـەوەو کۆمـەڵ و کەسـانێك پەیدابکات کە خاوەنی هەموو پسپۆڕی‌یە پێویستی‌یەکان بـن و کارەکەیان بریتی‌یە لە پـەرەپێدانی تەکنـەلۆژیای ئـایندە وەکـو زانسـتی ئاسمـان و ئەلـەکترۆنیك‌و ئەلـەکترۆنیاتی زیندەگـی و

میکانۆئەلەکترۆنیك و زیرەکی دەستکرد و دروست کردنی ژمێریاری ئەلەکترۆنی و زانیارییەکان، ئەو هەموو تەکنەلۆژیانە بریتین لە ئاوێتە بوونی گەلێ پسپۆری زانستی و ئەندازیاری ئەوەش ئەزموونێکی ناوازەیە لەو جۆرە لە سەرانسەری جیهاندا چونکە هاریکاریەکی توندو تۆڵ هەیە لەنێوان ناوەندی تۆژینەوەو زانکۆکان و دەزگا پیشەسازیەکان هەموو پسپۆڕییە زانستییەکان یەك دەگرن لەسەرێ یەك ئامانجدا کە ئەویش تەکنەلۆژیای دوارۆژە.

لە ژاپۆندا گرنگییەکی زۆر دەدرێت بە ئامار بەتایبەتی لە بواری پزیشکی وا لەوێدا مەڵبەندی نەتەوایەتی بۆ توێژینەوەی نەخۆشی شێرپەنجە هەڵدەستێت بە ئامادەکردنی گەلێك ئامار لەبارەی ئەو نەخۆشییەوەو لەئەنجامدا گەیشتنە ئەوەی کەنەخۆشی شێرپەنجەی گەدە لە ژاپۆندا گەلێك زۆرە دوای ئەوە شێرپەنجەی سییەکان دێت بەپێچەوانەی ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاوە کە رێژەیتووش بوون بە شێرپەنجەی سی زۆرترە لە رێژەی تووش بوون بە شێرپەنجەی گەدە، لە ٥٣٪ ی دانیشتوانی ژاپۆن تۆماری پزیشکی تەواویان هەیە ساڵانە بۆ هەریەکێك زانیاری تێدا تۆماردەکەن.

بەسەدان مەڵبەندی تەندروستی لە ژاپۆندا هەیە کە بە بەردەوامی خەریکی تۆژینەوەن جگە لە ئاماری تایبەت لەبارەی ئەو نەخۆشیانەی کە بە بەردەوامی لە ژاپۆندا هەن و پەیوەندی ئەو نەخۆشیانە بەشوێنەوارو خۆراکەوە لەهەوڵی ئەوەشدان کە بەهۆی پەرەپێدان و بەکارهێنانی ژمێریاری ئەلەکترۆنییەوە بتوانن لە داهاتوودا کارێکی وا بکەن کە ئەو تۆمارە زانستییە هەموو دانیشتوانی ژاپۆن بگرێتەوە.

زانست ئەو بنەمایەیە کە کۆمەڵگای ئەمرۆی لەسەر دروست دەبێتو بەهۆی ئەوەوە بەرەوپێش دەچێت و توانستی ئابووری و سەربازی نەشو نما دەکات ئەو دەوڵەتانەی کە لەم راستییە تێناگەن ستەمە کە شوێن پێیەکیان هەبێت لە جیهانی ئەمرۆدا ناشتوانن ژیانێکی گونجاو بۆ هاوولاتیانی دابین بکات، ژاپۆنیەکان لەمێژە ئەو راستییەیان دەرك پێ کردوە لەگەڵ ئەوەشدا کە تووشی چورتم و نەهامەتی هاتوونو توانای سەربازیان کەمو ئابوریشیان سنووردارە کەچی کارێکی وایان کردووە کە ژاپۆن ببێتە ولاتێکی خاوەن هێزی ئابووری زەبەلاح و بەردەوام لە گەورەبوون و هەڵکشاندایە بۆئەوەی جێبە دەوڵەتە گەورەکان لێژ بکات لەنێو ماڵی خۆیاندا.

پێستی مەیلەو رەش تووش بوون بە ئیفلیجی لەرزۆکی (الشلل الرعاشی) دووردەخاتەوە :

ئەوکەسانەی کە رەنگی پێستەکەیان مەیلەو رەشە کەمتر تووشی نەخۆشی ئیفلیجی لەرزۆکی (پارکنسۆن) دەبن. ئەمەش لێکۆلینەوەیەکی نوێ ددانی پیادا ناوە لەکۆبوونەوەی ساڵانەی ئەکادیمیای زانستییە دەمارییەکانی ئەمریکیدا، دکتۆر کارۆلین تانر پسپۆری زانستییە دەمارییەکان لە پەیمانگەی ئیفیلجی لەرزۆکی لە کالیفۆرنیا. رونی کردۆتەوە کە مەترسی تووش بوون بە ئیفلیجی لەرزۆکی (پاراکنسۆن) بە بڕی نیو کەم دەکات لەو کەساندا کە بۆیەیەکی تۆخیان لەپێستەکانیاندا هەیە. لێکۆلەرەوەکان، دوای توێژینەوە لە (٥١٠) کەس کە تازە تووشی نەخۆشییەکە بوون و (٤٥٠) کەی تر کەهەر تووشی نەبوو بوون، بۆیەی پێستەکانیان پێواوە بەرێگەی دۆزینەوەی بڕی ئەو میلانینەی کە لە پێستەکەدا هەیە لەدیوی خوارەوەی باڵی هەریەکێکیاندا. دەرکەوتووە کە شوێنکاری (پاراستنی بۆیەکە دیاربووە لە مرۆڤە قۆقازییەکان و ئەفریقییە ئەمریکییەکاندا. هەروەها ئەنجامەکان وایان دەرخستووە کە نزم بوونەوە بەرێژەی ٤٠٪ لە مەترسی تووش بوون لەناو ئەفریقییە ئەمریکییەکاندا ئەوانەی کە بۆ یەیەکی پێستی تۆخ تریان هەیە. کەچی ئەم نزم بوونەوەیە گەیشتۆتە لە ٦٤٪ لەو قۆقازییانەدا کە بۆیەیەکی پێستی تۆخ تریان هەیە.

(K)

دۆزینەوەی دوو جۆری نوێی دیناسۆرەکان لە ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا.

واشنتۆن أ. ف. ب.

هەندێك لەو زانایانەی کە لەسەدەکانی بەر لەمێژوودا پسپۆڕن چەند هەفتەیەك بەر لەئێستا لە کلیفلاند ی ولاتە یەکگرتووەکاندا بلاویان کردۆتەوە، کە پاشماوەی دوو دیناسۆریان دۆزیوەتەوە. ئەم دوو جۆرە هەتا ئێستا نەناسراون و مێژووەکەیان دەگەڕێتەوە بۆ نزیکەی سەد ملیۆن ساڵ لەمەوبەر پرۆفیسۆر جێمس کیرگلاند لە زانکۆی یۆتا وتوویەتی کە دەشێت ئەم دوو جۆرە، گەورەترین، نموونەی دیناسۆرین لە پۆلی (ئەنکلیۆسۆر) ی زرێدار کە هەتا ئێستا دۆزرابێتەوە.

(K)

پاراسایكۆلۆجی چی‌یه؟

ئه‌ندێرا محمد حسه‌ین

وشەی (پاراسایکۆلۆژی) لە دووبەش پێك دێت، (پارا) واتە نزیك یان تەنیشت.. (سایکۆلۆژی) واتە زانستی دەروون، هەمووی پێکەوە ئەم واتایە دەدەن بەدەستەوە (نزیکی دەرونزانی)..

پێناسەیەك بۆ ووشەی پاراسایکۆلۆژی..

بریتییە لە هەموو ئەو هێزو توانا (شاراوانەی) مێشکی مرۆڤێك، کە لە ئاستی توانای مێشکی مرۆڤی ئاسایی بەدەرە، ئەم پێناسەیە دەکرێت بە کوردیو پێیدەوترێت (هێزە لەرادەبەدەرەکان)..

مێـــــــژووی زاراوەی پاراسایکۆلۆژی..

زانستی پاراسایکۆلۆژی لە نیوەی سەدەی بیستەمدا وەك زاراوە سەری هەڵدا، لە ئەنجامی بە زانست بوونی ئەم توانا (شاراوانە) بەشێوەیەکی تیۆری و پراکتیکی، لەلایەن یەکێتی سۆڤێتی جارانەوە زۆر بە ووردی و بەبەردەوامی کاری بۆ دەکرا، پاشان لەلایەن ئەمەریکاوە هاوکات لەگەڵ سۆڤێتیەکانی ئەوسا دەست کرا بە کار لەم بوارەدا زیاتر بۆ مەبەستی بەکارهێنانی ئەم توانایە لەبواری سەربازییداو بەتایبەتی لە کاروباری سیخوری دژ بەیەکتر، وەلەئەنجامی پێویستی ئەم زانستە لەبواری سەربازییدا، چەندین بیروبۆچوونی جیاجیا سەری هەڵدا سەبارەت بە چۆنێتی کارکردنی هێزە لەرادەبەدەرەکانی مێشکی مرۆڤ. بەڵام سەرئەنجام هەموو ئەو تاقیکردنەوانە گەیشتە ئەوەی ئەم توانایە (لە هەموو مرۆڤێکدا هەیە گەر بێتو بەشێوەیەکی زانستی کاری بۆ بکرێت)

توانا پاراسایکۆلۆژییەکان... چین؟!

توانا پاراسایکۆلۆژییەکان زۆرن بەڵام دەکرێت پۆلێن بکرێت بۆچەند بەشێك، هەر بەشەش تایبەتمەندێتی خۆی هەیە، شێوازی کارپێکردنی جیاوازە.. ئەوانەش:

یەکەم/ خوێندنەوەی بیر..

ئەم توانایە بریتیە لە وەرگرتنەوەی زانیارییەکانی مێشکی مرۆڤ لە نزیکەوە، یان کاریگەرکردنە سەر مێشکی مرۆڤ، لەم شێوازەدا دەتوانرێت درك بە هەموو زانیارییەکی مێشکی کەسێك بکرێت هەرچەندە زۆر نهێنیش بێت!!

دووەم/ بیرگۆڕکێ..

ئەم توانایە بریتیە لە ناردن و وەرگرتنی زانیاری تایبەت لە مێشکی کەسێکەوە بۆ مێشکی کەسێکی تر، هەروەها ناردنی زانیاری لەم ڕێگەیەوە، دەکرێت بۆ شوێنێکی زۆر دوور بنێردرێت بەبێ ئەوەی هیچ شتێك بتوانێت ببێتە بەربەست لەبەردەم گەیاندنی ئەم زانیاریانەدا..

بەکارهێنانی ئەم توانایە (بیرگۆڕکێ) زۆر فراوان بووە بەتایبەتی ئێستا بۆ مەبەستی ئاڵوگۆڕکردنی زانیاری نێوان کەشتیوانەکانی ئاسمان و کەسانی سەرزەوی بەکاردێت لەکاتێکدا ئامێری پەیوەندییەکان لەکاردەکەوێت، بۆ هەمان مەبەستیش لە کاروباری (سیخوڕی) یشدا بەکاردێت.

سێیەم/ سایکۆکینیزیا..

بەواتای بزواندنی کەرەسەیەك لە دوورەوە بەبێ دەست تێوەردانی، لێرەدا بەپێچەوانەی دیاردەی بیرگۆڕکێ دێت واتە (عقل) کار لە مادده دەکات نەك مادە کار لە عقل بکات وەك لە بیرگۆڕکێدا هەیە..

ئەم توانایە زۆر بە فراوانی بەدی ناکرێت، هەموو کەسێکیش بە ئاسانی ناتوانێت لەخۆیدا بیچێنێت.. بەڵکو هەوڵ و کۆششێکی زۆری دەوێت..

بەناوبانگ ترین کەس لەم بوارەدا کچە رووسی خاتوو (میخائیلۆڤا) بوو دەیتوانی کاری زۆر سەرسووڕهێنەر ئەنجام بدات.

چوارەم/ پێشبینی..

یەکێکی تر لە دیاردە پاراسایکۆلۆژییەکان دیاردەی پێشبینییە، کە ئەمەیش وەك دیاردەکانی تر تاکو ئێستاش جێگای سەرسوڕمانە.. دەکرێت بنچینەی کاری پێشبینی بەبیرگۆڕکێی ناڕاستەوخۆ دابنرێت لەڕاستیدا ئەم توانایە لە هەموو کەسێکدا هەیە و بەشێوەیەکی لاشعوری بیرگۆڕکێ لەنێوان مرۆڤەکاندا ڕوودەدات و بەناوبانگترین کەس لە بواری پێشبینی (نۆسترادامۆس) ە، توانیوێتی پێشبینی ڕووداوەکانی ٥٠٠ ساڵ دوای خۆی بکات.

پاراسایکۆلۆژی لە ڕووی تیۆرییەوە..

تاکو ئێستا زۆر بۆچوونی جیاجیا هەن سەبارەت بە دیاردە پاراسایکۆلۆژییەکان، هەندێکیان زۆر دوورن لە ڕاستییەوەو جێگەی باوەڕنین و بنەما تیۆرییەکانیان لەسەر وەهم و ئەندێشە داڕێژراوە.. هەندێکی تر لەو بۆچوونانە، بەتایبەتی بۆچوونەکانی قوتابخانەی سۆڤێتیی جاران زۆر نزیکترە لە ڕاستی و تاقیکردنەوەوە، ئەم قوتابخانەیە لە ئەنجامی دیراسەکردنی توانای ئەو کەسانە سەری هەڵدا کە بەشێوەیەکی فگری تێیاندا هەبووەو پاشان بەکارهێنانی ئامێری پێشکەوتووی ئەلیکترۆنی بۆ پێوان یان دیاریکردنی سەرەتای دروست بوونی ئەو هێزە و پاشان چۆنێتی کارلێکردنی لە کەسان و کەرەسەکانی دەوروبەر، هەروەها چۆنێتی گۆڕانی باری دەروونی و بایۆلۆژی و فیسیۆلۆژی، سەرئەنجامی ئەم تاقیکردنەوانە ئەوە دەردەخەن، ئەم توانایە لە خانەکانی مێشکی مرۆڤەوە دەردەچێت، پاشان چۆنێتی بزواندنی ئەم هێزە، سەرچاوەکەی دەگەڕێتەوە بۆ دروست بوونی ئەو بارە دەروونییە تایبەتە کە تەرکیزێکی زۆری تێدا ئەنجام دەدرێتو گۆڕانکاری لە ڕووی بایۆلۆژییەوە لەو کەسەدا ڕوودەدات، وەك ئەو کەسانەی تووشی نەخۆشی دەروونی یان (دەماری) نێرڤی دەبن، سەرئەنجام بەهۆی ئەم شۆکەوە تواناکانی مرۆڤ دەجولێنرێت و بەشێوەیەکی لاشعوری کاردەکات بەتایبەت ئەو کەسانەی تووشی نەخۆشی (شیزۆفرینیا) دەبن واتە (فرە کەسێتی)، کە بە ئاشکرا تیایاندا ڕوودەدات..

زۆرکەس هەن دەتوانن لە دوورییەکی زۆرەوە کە لە ڕاددەی بیستنی ئاسایی مرۆڤ بەدەربێت دەنگی کەسانی تر ببیستێت، قوتابخانەی ڕووسی ئەم توانایە کە لە دەماغی مرۆڤەوە دەردەچێت دەیبەستێت بە دوو زانستی سەرەکییەوە ئەویش زانستی (فیزیاو کیمیا) یە، بۆچوونەکانیان لەسەر ڕۆشنایی ئەم دوو زانستە داڕشتووە و دەریدەبڕن.. بۆ نموونە توانای دیاردەی بیرگۆڕکێ دەبەستێتەوە بە (نیۆترینۆ) وە ئەمەش پێکهاتێکە لە ماددەو ناچێتە سنووری یاساکانی فارادایەوە، واتە بەدەرە لەو یاسایە، بۆیە ناتوانرێت لە ئامێرەکاندا هەست بە بوونی بکرێت لەبەرئەوەی (نیۆترینۆ) بێ بارگەیەو هیچ کایەیەکی موگناتیسی دروست ناکات..

لەهەمان کاتدا توانای بیرگۆڕکێ بێ سنوورەو دەتوانرێت بە هەموو ناوەندێکدا تێپەڕ بێتو مەودای نێوان ئەستێرەکان ببڕێت، پاشان هەموو تواناکان لە هەموو دیاردە پاراسایکۆلۆژییەکانەوە شیکار دەکرێت، ئەم وزەیە لە خانە دەمارەکانەوە (الخلایا العصبیە) دەردەچێت بە وزەی (سی) ناسراوە، دەتوانرێت بێسنوور کاریگەری خۆی بکات لەسەر هەموو مرۆڤ و کەرەسەکانی دەوروبەر ئەنجام بدات هەروەها بەڵگەش بۆئەم بۆچوونە ئەوەیە دیاردەیەك لە کەسێکدا ڕوودەدات گۆڕانکاری لەخۆیدا بەدی دەکاتو بە تەرکیز و بڕوایەکی زۆرەوە کارەکان ئەنجام دەدات ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت سەرچاوەی دروست بوونی و بەدەرخستنی توانا پاراسایکۆلۆژییەکان دەگەڕێتەوە بۆ دروست بوونی تەرکیز و باوەڕێکی زۆر لەو کەسەدا ئەم شێوازە لە هەموو ئەو کەسانەدا بەدەرکەوت و کاریان پێکردووە کە بەشێوەیەکی فگری توانا پاراسایکۆلۆژییەکانیان تیادا هەبووە، ئێستا لەسەر ڕۆشنایی دیراسەکردنی لەسەر ئەو کەسانە زانستی پاراسایکۆلۆژی پێکهاتووە و چۆنێتی بزواندنی ئەم هێزە لەرادەبەدەرانە روون

کراوەتـەوەو دەکرێـت هـەموو کەسـێك بـە ئاسـانی لـەخۆیدا بیچێنێت بەتایبەت دیاردەی بیرگۆڕکێ و خوێندنەوەی بیر..

بەکارهێنانی پاراسایکۆلۆژی..

ئەم زانستە لە هەموو بوارەکانی ژیانی رۆژانەی مرۆڤدا کاری پێدەکرێت لەبەرئەوەی پاراسایکۆلۆژی تایبەتـە بـەهێزو توانـای مرۆڤ لە هەموو بوارێکدا، مـەرج نییـە پاراسـایکۆلۆژی بـەوە پێناسەبکرێتو تایبـەت بێت بـە هـەندێك دیـاردەی سـەیر لـە مرۆڤدا وەك دیـاردە پاراسـایکۆلۆژییەکان، دەکرێـت لەڕێگـەی تـەرکیزو بـاوەڕەوە هـەموو کەسـێك بتوانێـت چـی بیـەوێت لـە دەروونی خۆیدا بچێنێت وەك گۆڕینی کەسیەتی یان زیـادکردن و تەرك کردنـی هـەندێك دابو خـۆو ڕەوشـت لـە مرۆڤـدا وەك ترسـنۆکی و داکـەوتوویی‌و تەمـەڵی‌و... تـاد... بـەڵام تـاکو ئێستا لە جیهاندا لە چەند بوارێکدا کاری پێکراوە وەك بـواری پزیشکی و بواری زانست و زانیندا هەروەها لەبواری سیاسەتدا ئەمـەریکا رۆڵێکـی سـەرەکی تیـا دەبینێت لەهـەمان کـاتدا دەکرێت ئەم زانستە لە خزمەت کردنـی تـاكو کۆمـەڵدا کـاری پـێ‌بکرێت وەك لـەبواری داهێنـانو دۆزینـەوەدا بەتایبـەت لـە بواری هونەرو ئەدەبو زانست.. تاد یان لـەکاری رۆژانـەدا گـەر کەسێك بیەوێت لە پیشەکەیدا داهێنەرو بەتوانا بێت دەتوانێـت کاری پی بکات.

پێشبینی ئەم زانستە لە داهاتوودا..

زۆر لەو زانایانەی لەم بـوارەدا پسـپۆڕن، وا چـاوەڕوان دەکـەن پاراسـایکۆلۆژی وەك چـەکێکی کوشندەو بـەهێز لـە جـەنگی داهـاتوودا کـاری پێبکرێـت یـان دەکرێـت کۆمـەڵگەیـەکی پێشـکەوتووی وەهـا پێـك بێـت هـەموو تـاکێکی کۆمـەڵەکـە خاوەنی ئەم توانایە بێت و توانا پاراسایکۆلۆژییەکان تێکەڵ بە تەکنیکی داهاتووی مرۆڤ بکرێتو سوودی لـێ‌وەربگرێت بـۆ پێشکەوتنی تەکنیکی نوێ و بتوانرێـت وەڵامـە نـەزانراوەکانی گەردوون بەدەست بخەن لەم ڕێگەیەوە، بەڵام هەرچۆنێك بێت ئەم زانستە زۆر نوێیە و بواری زۆر فراوانە و تاکو ئێستا بەچـەندین بودجەی بۆ خەرج دەکرێـت لـەپێناو ئـەم زانسـتەدا لەبەرئـەوەی زاناکان و پسپۆڕان لەم بوارەدا لەوە دڵنیان داهاتوویەکی‌رۆشـن لەبەردەم ئەم زانستەدایە..

تێبینی/

سەبارەت بە بابەتی خواندنی موگناتیسی و خەواندنی خۆیی، ئەمانـــە تەنـــها دوو هـــۆن بـــۆ گەیشـــتن بـــەدیاردە پاراسـایکۆلۆژییەکان یـان هۆکـارێکن بـۆ بزواندنـی هـێزە لەڕادەبەدەرەکان..

سەرچاوەکان:

١) جبـار عثمـان/ چۆنییـەتی بزواندنـی هـێزە لەڕادەبـــەدەرەکان / زنجـــیرەی پاراســـایکۆلۆژی ١٩٩٦/١.

٢) خەبات ئیبراهیم/ هێزو توانـای شـاردراوەی مێشکی مرۆڤ.

٣) گۆڤـاری علـوم ژمـارە ٩٨ سـاڵی ١٩٩٨. نـدوە علـوم/ اضـواء علـى الباراسـايكولوجى.. / الرؤيا المستقبليه..

نەشتەرگەری لە دەماخدا بێ ڕژاندنی دلۆپێک خوێن

کۆمەڵە نەشتەرگەرێکی نەخۆشخانەی Crommwell Hospital، لـە لـەندەن، ڕێگایـەکی نوێیـان دۆزیـەوە، بەهۆی بەکارهێنانی چەقۆیەکی تیژەوە لە تیشکی گاما، دەتوانێـت بـەهۆی نـاردنی گـوزرە تیشـکاوەرێکەوە زۆر بەوردی بگاتە شوێنی توشبونەکەی‌ناو دەماخ. بەزۆری ئـەم ڕێگایـەش بـۆ لابردنـی وەرەم و بـەهێزکردنی لولـە خوێنەکانی دەماخ بەکاردێت، بێ‌ئـەوەی هیـچ برینێـك یـا درزێك بکاتە کەلەوە، یا دلۆپێك خوێن بڕێژێت، ئەگەر ئەم ڕێگایـە لەگـەڵ ڕێگـا کۆنـەکاندا بـەراوردکرا دەبینـین کـە ڕێژەی سەرکەوتن تیایاندا زۆربـەرزە، نەخۆشیش لـە ڕۆژی دوەمدا دەتوانێـت لـە نەخۆشـخانە بێتـە دەرەوەو خـەریکی کاروبارە سروشتیەکانی خۆی بێت.

A.

تەکنۆلۆژی نوێ:

بێتەلی خۆری

* بریتییە لەئامێرێکی بێتەل، کەراگەیەندراو زانیاریەکان پەخش دەکات،و بەخۆرە ووزە کاردەکات، یابەپاتری، یاهەر سەرچاوەیەکی لاوازی ووزەوە، ئامێری پەخشی خۆی لە:

Band Transmission Radio – MHZ 400

بەدوو ئاراستەدا دەنێرێت بۆماوەی دوو کیلۆمەتر. و زۆر هەڵگرتنی ئاسانە، و لەشوێنە پیشەسازیەکانو نەخۆشخانەکانو کێڵگە کشتوکاڵیەکاندا زۆر بەکەڵکە بۆ بڵاوکردنەوەی راگەیاندنو زانیاریەکان.
ئەم ئامێرە (سوفت ویر)ی تێدایە دەتوانێت هەر لەرەلەرێکت بوێت، بۆت هەڵبژێرێتو لەناو ٣٦ کەناڵدا پەخش بێتو بەئاسانیو روونی رادیۆ وەربگرێت پانیەکەی ١١٠ ملمو بەرزیەکەی ١٥٠ ملمو ئەستوریەکەی ٣٠ملمە، و کێشەکەی تەنها ٥٠٠ گرامە. نرخەکەی لەنێوان ٨٣٣ – ١٠٨٣ دولاردایە بەپێی جۆرەکانی. بۆ زانیاری زیاتر دەربارەی دەتوانرێت پەیوەندی بەو کۆمپاتیا ژاپۆنیەوە بکرێت کەدروستی کردووە. Japan Storage Batter Co. LTD و فاکسی ژمارە (٣١٦٣٠٠٥) ٨١٧٥ی یابانی بۆ بەکاردێت

بلیتی پێناسەی ئەلکترۆنی

* ئامێرەکە دەتوانێت راستەوخۆ هەویەی هەموو کەسێك بناسێتەوە بەهۆی چەنجەمۆر یا ئیمزاکەیەوە ئەم ئامێرە، رێگە لەساختەکاری دەرهێنانی هەویەو پێناسە جۆراو جۆرەکان دەگرێت، بۆ زانیاری زیاتر پەیوەندی بەکۆپانیاکەی:

Trijary Technologes Intl Corp.

لەسەر فاکسی ژمارە
(١٧١٤) ٦٥٠٠٤٥٧
یا پۆستی ئەلکترۆنی
EMAIL: Verisys – Iryjaycorp com.
بکەن.

کەف بۆگرتنی درزەکان

کەفی مادەی (پولیپیلین)ە کە بۆ گرتنی هەموو درزێکی سەربانو دیواری چیمەنتۆ، بەکاردێتو زۆر بەهێزو تونده بەربوونی نیه. بۆ زیاتر پەیوەندی بەفاکسی ژمارە.

٨٩٨٠٢٧٣ (١٣١٧) وە بکەن
کۆمپانیای V.P mkig

ئامێری پاکژکردنەوەی بۆریە ژێرابیەکان

* ئامێرێکە بۆ پاکژکردنەوەی بۆریە تەسكو درێژەکانی ژێراب بەکاردێت ناوی ئامێرەکە:

Municipal Sewer cleaner

بەتایبەتی دروستکراوە بۆ پاکردنەوەی ئەو بۆریانەی تیرەیان لەنێوان ١٦ – ٩٥ ملم دایەو بۆ درێژی ١٩٨ مەترو لەدورەوە کاری پێدەکرێت بەشێوەی ئۆتۆماتیکی. بۆ زانیاری زیاتر تکایە پەیوەندی بەکۆمپانیا ئەمەریکیە بەرهەم هێنەرەکەوە بکە:

Electric Eel Mfg co.

لەسەر ژمارەی فاکسی
(١٩٧٣) ٣٢٣ ٣٧٦٧

ئامێری گوێزراوەی پاکژکردنەوەی ئاو

* ئامێری تایبەتین بەئاسانی هەڵدەگیرێنو دەگوێزرێنەوە بۆ پاکژکردنەوەی ئاو بەکاردێن:

Pure Water Mini classic

ئاوی پاکژی بێمیکرۆب و بێڤایرۆسو مادەی کیمیاوی، و هەموو مادە زیانبەخشەکان دەخاتە بەردەست و هەر ئامێرەش، کۆگەیەکی تایبەتی ئاوی تێدایە کە لەپۆلا دروست کراوەو ژەنگ ناهێنێت،و تا پانزە ساڵ هیچی لێنایەت، کۆمپانیای ئەمەریکی Pure Water Inc. – ئامادەیە وەلامی پرسیارەکانتان بەفاکسی ژمارە ٩٣٩٣ ٤٦٧ (١٤٠٢) یا لەسەر پۆستەی ئەلکترۆنی (ئەنتەرنەیت)
EMALL; Jharrington – pure water Inc. com.
بداتەوە.
A.

منداڵی ناو بۆریە شووشەکان

و/ ڕاستی

لە هەندێك وڵاتانی جیهاندا، لایەنە بەرپرسەکان گەلێك سنور و پێوانەی دیاریان داناوە بۆ تەکنیکاری جینەکان، بۆئەوەی بنەبڕو قەدەغەی هەموو کارێك بکەن کە بە خراپی ئەم تەکنیکە نوێیانە بەکاردەهێنێت و شکۆو مەزنی مرۆڤ لکەردار دەکات. وەك ئەو کارانەی کە دەچنە قاڵبی خراپەکاری بەرامبەر بە کۆرپەلەکان یا چاندنی مرۆڤی تەواو بەرێگا دەستکردە ناسروشتیەکان بەبەکارهێنانی دایکی (بەکرێگیراو) کە کۆرپەلەکە لەلەشیدا هەڵدەگرێت.

تا ئێستا پیتێنی دەستکرد کە لە دەرەوەی منداڵدانی دایکەو روودەدات و رەزامەندی دایك و باوکەکەی لەسەرە، گرفتێکی ئەوتۆ نانێتەوە. و بەکێشە دانانرێت. چونکە بۆئەو دایك و باوکەی بێبەری بوون لە خۆشی منداڵ بوون، هیواو مەبەستێکی گەورە دەهێنێتە دی، بەمەرجێك هیچ زیانێك بەو کۆرپەلەیە نەگات کە بەم شێوە دەستکردە دەهێنرێتە ژیانەوە.

بەڵام ململانێ و کێشەکە لەوەدایە کە ئەو کۆرپەلەیەی بەم رێگایە بەرهەم دەهێنرێت نەخرێتە ناو منداڵدانی دایکی خۆی، بەڵکو بخرێتە ناو منداڵدانی ژنێکی دیکەوە.

رێگاکە بریتیە لە وەرگرتنی هێلکەیەکی دایکەکە و تۆوی باوکەکە، لەبۆریەکی تاقیکردنەوەی شوشەیی‌دا پیتێن جێبەجێ دەکرێت، و بۆ چەند رۆژێك ئەو کۆرپەیەی بەم رێگایە دروست دەبێت خۆراکی تایبەتی دەدەرێتێ، لەپاشدا دەخرێتە ناو منداڵدانی دایکیەوەو تێیدا دەچێنرێت تا گەشەی تەواوی خۆی دەکات و لەدایك دەبێت.

بەڵام ئێستا هەندێك ژنی دیکە بە پارە بە کرێ دەگیرێن و کۆرپەکە لە منداڵدانیاندا دەچێنرێت، تا لەدایك دەبێت.

لایەنە بەرپرسەکان، بەرامبەر بەم کارە رادەوەستن و دەڵێن کە ئەگەر ئێستا هیچ کێشەیەك نەنێتەوە، بەڵام لەپاشەڕۆژدا دەبێتە هۆی پەیداکردنی کێشەی گەورە بۆ منداڵەکە، و باوکەکەو دایکەکەی کە هێلکەکەی داوەو ئەو دایکەش کە منداڵەکەی بووە.

هەندێك لەبەرپرسەکانی دیکەش، لەگەڵ ئەم کارەدان و دەڵێن زانست بەم رێگایە زۆر جار خێزانێك لە ئەنجامی منداڵ نەبوونەوە لە هەڵوەشان و جیابوونەوە یا نائومێدی رزگار دەکەن.

هەرچۆنێك بێت ئێستا لایەنە بەرپرسەکان زۆر بەوردی چاودێری ئەم رێگایە دەکەن، و رێگا نادەن لەو هێلکانە زیاتر وەربگیرێت کە پێویستن، و رێگا نادەن، کە کۆرپەلە بۆکاری بازرگانی بەکاربهێنرێت.

هەروەها لایەنە بەرپرسەکان زۆر دژی ئەو کارە دەوەستنەوە کە هەندێك لە دەزگا زانستیەکان، تۆوی پیاوێکی دیکە، یا هێلکەی ژنێکی دیکە وەردەگرن، و لەبۆریەکەدا کۆرپەی پێ ئەنجام ئەدەن، و ئەوسا لە منداڵدانی دایکەکەدا دەیچێنن، بەبیانوی ئەوەی یا پیاوەکە تۆوی نیە، یا ژنەکە خۆی هێلکەی تەواوی نیە. و لەو بڕوایەدان کە ئەم کارە گەلێك کێشەی رەوشتی و دەرونی قوڵ بەجێ دەهێڵێت.

ئەم منداڵە لە پاکستان لەدایك بووە دڵی لەدەرەوەی سنگیەتی ، ئەمەش حاڵەتێکی دەگمەنە ئێستا پزیشکەکان سەرقاڵی دۆزینەوەی رێگە چارەیەکن بۆ ئەوەی دڵەکەی بۆ بخەنەوە ناو قەفەزەی سنگی لە رێگای نەشتەرکاریەکی ئاڵۆزەوە.

(دەفرە فڕیوەکان)

راستین یان خەیاڵ

ئەندازیار: یاسین مستەفا ئەحمەد
مامۆستای پەیمانگای تەکنیکی

سەرەتا:

وەك سەرەتایەك بەپێویستی دەزانم ئەوە بەخوێنەرانی بەڕێز بڵێم، کە من لەم نوسینەدا تەنها ئەوەم خستۆتە سەرشانی خۆم، کە راو بۆچوونەکان سەبارەت بە بابەتی دەفرە فڕیوەکان چۆنن، کە من یان زۆر، راستن یان خەیاڵ، پەسەندو دروستن یان نادروست، راکان چۆنن وەکو خۆی بۆ ئێوەی بەڕێزی بخەمەڕوو ئیتر خوێنەر خۆی سەربەستە کام راو بۆچوون قبوڵ دەکات، رەنگە بۆئەوانەی کە باوەڕیان وایە کە بوونی هەیە کێشەیەکی گەورە و فراوان بێت چونکە ئایندەی مرۆڤایەتی، ئایندەی گشت یان زۆربەی تیوریە زانستیەکان هەڵدەگێڕێتەوە، فەلسەفەو تیۆری زانستی نوێ دەهێنێتە کایەوە، توانا لاوازەکانی تەکنۆلۆجیای مرۆڤ دەگۆڕێت بە پێشکەوتنی تەکنۆلۆجی نوێو تەکنۆلۆجی بەدەستی هێناوەو گەیشتۆتە ئەم ئاستەی ئێستای بەهەنگاوێکی لەمەڕ تەکنۆلۆجیای بەکارهێنراو لەبەرهەم هێنان و دروست کردنی هەریەك لەو دەفرە فڕیوانەدا، هەروەس دەهێنێتو هیچ نابێت گەر بەراورد بکرێت بەتەکنۆلۆجیای پێشکەوتووی دەفرەکان ئەمە هیواو بیر بۆچوونی باوەڕ پێکەرانیەتی بۆئەو بەڕێزانەش کە باوەڕیان وایە کە بابەتی دەفرە فڕیوەکان هیچ نیە غەیری خەیاڵ یان وەهم ی هەندێك کەس یان پروپاگەندەی هەندێك لە وڵاتانی پێشکەوتوو کە بیانەوێت پشێوی لە خۆرهەڵاتی ناوەڕاست و گەلانی دواکەوتوی جیهانی سێی پێ فریوبدەن یان بترسێنن بەهەرحاڵ رەنگە خوێنەری ئەم بابەتەو ئەو کتێب و نوسینانەی لەسەر دەفرە فڕیوەکان بۆئەوکەسانەش کە باوەڕیان پێی نیە، لەزەت و خۆشیەکی تێدا بێت گەر هیچ نەبێت وەکو فیلمێکی خەیاڵی زانستی یان نوسینێکی خەیاڵی زانستی تێی دەڕوانن و دەیخوێننەوە، نوسینێك جیاواز لە رۆمانەکانی لەسەر خۆشەویستی دەدوێن یان نوسینە پۆلیسیەکانی مۆریس لبلان و ئەجاپاکرستی، بەهەرحاڵ وەکو پێشتر گوتمان راوبۆچوونەکان هەرچۆنێك بێت من لەلای خۆمەوە رێزم هەیە بۆیان.

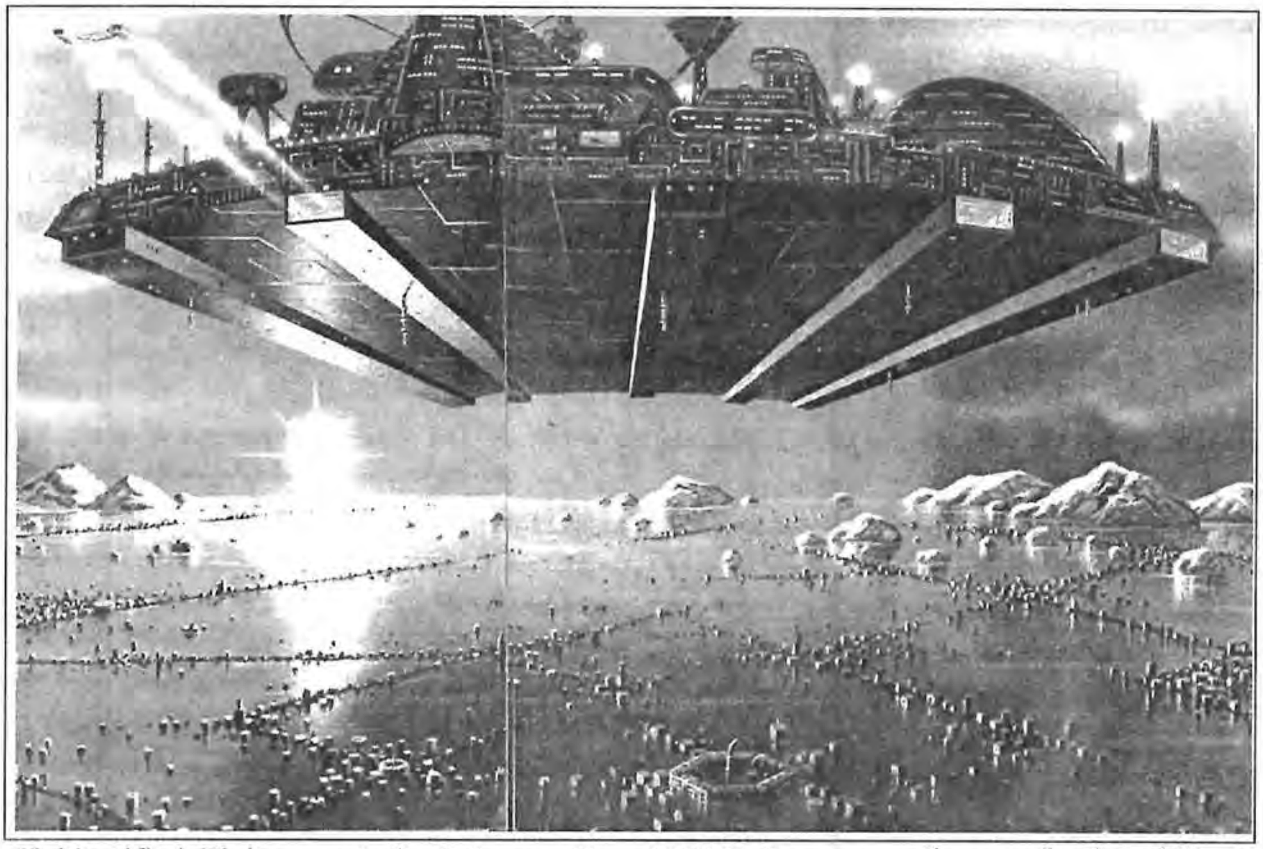
UF0 چیە؟

UF0 واتا تەنی فڕیوی نەناسراو.. "جسم گائر مجهول" وە بۆ پێناسەی دەفرە فڕیوەکان پەنا دەبەینە بەر یاسای ئاسمانی (2-200) ئەمریکی کە دەڵێت UF0 بریتیە لە هەموو شتێك کە بە ئاسماندا دەجوڵێت وەهاوشێوەی نیە لە رووی کارو خەسڵەتی دینامیکی فڕۆکەوانی یان هەر فڕۆکە یان کەشتیەکی ئاسمانی یان موشەك یا هەر هەڵدراوێکی ئاسمانی کە ئێستا زانراوەو نەتوانراوە تا ئێستا دەست نیشان بکرێت.

یاسای هێزی ئاسمانی ئەمریکی (2-200)

زاراوەی دەفری فڕیو چۆن لەدایك بوە:

دیارە گومان لەوەدا نیە کە دیاردەی دیتنی نائاسایی بە ئاسماندا کە پاشتر ناوی U F0 یان دەفری فڕیوی لێنرا پێشینەیەکی کۆنی مێژووی هەیە کە دەگەڕێتەوە بۆ زیاتر لە دوو هەزار ساڵ پێش زاینو سەردەمی بابلیەکان و فرعەونیەکان، بەڵام سەردەمی بەکارهێنانی زاراوەی دەفری



فڕیو "الگبق الگائر" بەزۆری دەگەڕێتەوە بۆ ١٩٤٧/٦/٢٤ کە لەم رۆژەدا فڕۆکەیەکی بارهەڵگری ئەمریکی جۆری سی – 46 تایبەت بە هێزی دەریای ئەمریکی بوو دەکەوێتە خوارەوە بەر شاخەکانی "کاسکید" دەکەوێت لەوکاتەدا فڕۆکەوانێکی شارەزاو لێهاتووی ئەمریکی کەناوی (کینپ ئەرنولد)ە لەفڕۆکەخانەی (چیهالیس) لە ولایەتی واشنتۆنەوە بە فڕۆکە هەڵدەستێت و دەست دەکات بە گەڕان بە دوای فڕۆکەی ناوبراوودا، وە لەکاتی خولانەوەو گەڕاندا بەدوای پاشماوەو پارچەکانی فڕۆکەی تێکشکاو، چاووی کەوت بە تیشك و بریقەیەکی گەشی روونـاکدار، وتوویەتی "لە دوریەکی زۆرو لەلای چەپ و لەباکورەوە کۆمەڵە تەنێکی بینی کە زۆر زۆر گەش بوون لە تەنیشت شاخی "بیکر" وە دەفرین لە نزیك لوتکەی شاخەکەوە دەجولان بەخێراییەکی بێوێنەو سەرسوڕهێنەر، کلکیان نەبوو، وە فڕینیان بەپێچەوانەی هەموو فڕۆکەیەکەوە کە پێشتر من بینیبوومن، لەشێوەی دەفر دەچوون گەر بتەوێت هەڵیبدەیت و بخلیسکێت بەسەرئاوێکدا، بۆ بەیانی دواتر یەکێك لە رۆژنامەکان وشەی "دەفری فڕیو" یان "الگبق الگائر" ی بەکارهێنا بۆ وەسف کردنی ئەو تەنانەی کە فڕۆکەوانەکە بینیبووی وە ئێمە لێرەدا زیاتر وشەی UF0 بەکاردەهێنن کە کورتکراوەی – Unidentified Flying Objects- ە.

تیوریەکان دەربارەی UFO :

تیوری داگیرکردنی دەرەکی "الغز والخارجي"

یەکەم خاڵ کە دێتە یادی هەر کەسێك کە باوەڕی بە بوونی UFO هەبێت ئەوەیە کە ئەو تەنە فڕیوانە کەشتی ئاسمانی پێشکەوتوەو زیندەوەری ژێر بەڕێوەی دەبات جا ئەو بەڕێوەبردنە لەرێگەی زیندەوەرە ژیرەکەوە بێ راستەوخۆ یان لەڕێگەی رۆبۆتەوە دەبێت.

وە سەرچاوەکەشی لە یەکێك یان زیاتر لەو هەسارانەوە هاتون کە لە گشت بەشێکی گەردووندا هەن کە هەسارەی زەوی یەکێك لەو هەسارانەیە وە لایەنگرانی ئەم تیوریە زۆرن و لەزۆربەی جیهاندا بڵاوبونەتەوە،یەکێك لە لایەنگرانی ئەم تیوریە نوسەری سویسری ئەریك ڤون دانکن (Erich von Daniken)، ئەم نوسەرە سویسریە ناوبانگێکی زۆری دەرکرد، لەبواری (UFO) دا لە گشت لایەکی جیهاندا، لە ساڵی ١٩٦٩ کتێبی (Chariots of Gods واتا گالیسکەکانی خوداوەند یان عربات الآلهە) ناوبانگێکی زۆری

بۆ (ئەریك ڤۆن) پەیداکردوە وە وەرگێڕایە سەر زۆربەی زمانە جیهانیەکان، ناوەڕۆکی کتێبەکە بریتیە لە کۆمەڵێکی زۆر زانیاری و وێنەو زانیاری دیتنی UFO یان زیندەوەری ناو ئەو دەفرانە وە لەسەرەتای مێژووەوە دەست پێدەکات، وە نوسەر تێیدا ئەوە دەسەلمێنێت کە زەوی تووشی هێرشی بەردەوام بوە لە زیندەوەری ژیری پێشکەوتووی دەرەوەی گۆی زەوی لە چەند چەرخێکی جیاوازی مێژوودا، وە ئەم زیندەوەرانەش هاوکاری مرۆڤیان کردوە بۆ بنیاتنانی شارستانیەتەکەی، وە بۆئەوەی "اریك ڤون" تیورەکەی بسەلمێنێ گەشتێکی فراوانی کرد بەناوجیهاندا وە تیایدا بڕێکی زۆر بەڵگەو زانیاری کۆکردەوە کە بەشێکی زۆری سەیروسەرسوڕهێنەرە، لە وڵاتی هندستان عەمودێکی دێرینی لە ستیلی پاك دۆزیەوە کە ئەم جۆرە کانزایە ناتوانرێ بەرهەم بهێنرێت و پاك بکرێتەوە لە کانزاو توخمی تر بەرێگەی تەکنۆلۆجی پێشکەوتوو ئەگەر فرنی تایبەتی نەبێت کە بە هیچ شێوەیەك ئەو کاتانە بوونی نەبوە، ئەو تەکنۆلۆجیایە لەلای مرۆڤی سەرزەوی هەروەها لە وڵاتی مەکسیك وێنەیەکی نەخشێنراوی لەسەر بەردێك دۆزیەوە کە دەگەڕایەوە بۆ شارستانیەتی "مایا" کە تیایدا پیاوێك لەبەردەم ژمارەیەك لە قوڵ و دەسك و سویچی ئیش پێکردندایە لەناو ژوورێکی بچوکدا وە لە بەشی دواوەی دووکەڵێکی چڕ دەردەچێت، ئەم وێنەیە گەر سەیری بکەین، لە وێنەی کەشتیەوانێکی سەدەی بیست دەچێت کە لەناو کەشتیەکەیدا خەریکی بەڕێوەبردنی کارەکانیەتی، هەروەها پاتری بابل و بەڵگەکانی دەشتی (نازکا) و زۆر بەڵگەی تری مێژووی و زۆر بەڵگەو چاوپێکەوتنی نوێ لەکاتی ئێستادا.

لایەنگرانی تیوری "هێرشی دەرەکی" دەڵێن کە زانست بەبێ هیچ دودڵیەك ئەوەی سەلماندوە کە بنەما سەرەکیەکانی ژیان کە ئێمە تێی گەیشتووین بریتیە لە توخمەکانی ئۆکسجین و هایدرۆجین و نایترۆجین، کە بەشێوەیەکی فراوان لەسەر رو، لەناو کەشی سەدان و هەزاران هەسارەی تردا هەیە وە ئەو بۆچونەی کە دەڵێت هەسارەی ئێمە تاکە هەسارەیە ژیانی لەسەر بێت بۆچونێکی هەڵەو دور لەراستیە، وە لەو بۆچونە کۆنانە دەچێت کەدەڵێت هەسارەی زەوی سەنتەری گەردوونە، بەم شێوەیە گەر ئێمە باوەڕمان وابێ کەژیان هەیە لەسەر چەند هەسارەیەکی تری گەردون، ئاساییە گەر باوەڕبکەین کەبەشێك لەو زیندەوەرانە شارستانیەت و تەکنۆلوجیایان بەهەزاران ساڵ لەپێش تەکنۆلۆجیاو شارستانیەتی ئێمەوەیە. وە ئەم پێشکەوتنەش وای کردوە کە هۆکانی گواستنەوەی ئەو ماوە فراوانەی نێوانمان ئاسان بکاتو ئاسایی بێت، بەشێکی‌تر لەو بەڵگانەیان کەپشتی پێدەبەستن بۆ بڵاوکردنەوەی بیرەکەیان ئەو چەندین رووداوانەیە کەتیایدا کەسانێك رفێنراون لەلایەن نیشتەجێیەکانی ئەم (UFO)یانە وە لەناو کەشتیەکاندا تاقیکردنەوەی پزیشکی‌و فیزیاوی‌و بایۆلۆجیان لەسەرکراوە، هەروەها لەباسی شوێنی هاتن‌و جۆری ژیان‌و باوەڕو ئاسمانناسی‌و فیزیایان بۆ کراوە، کەزیرەکی‌و پێشکەوتوی ئەم میوانە نەناسراوانە دەردەخات، روداوی تێك شکاندنی (UFO) یەك لەسەرەتای پەنجاکاندا لە شاری نیومکسیکۆی ئەمریکی وە لەناویدا لاشەی کەشتیەوانی فرۆکەکە بەمردویی دۆزرایەوە و لەساڵەکانی سەرەتای (١٩٨٠)دا کتێبێك لەبارەی ئەم روداوەوە دەرچوو بەناوی – Roswell Incident – یان روداوی روزویل لەلایەن دانەر – charles Berlits-، کەدانەر چارلس چەند ئەفسەرێکی چەکی ئاسمانی ئەمریکی خانە نشین کراو جەختیان کردە سەر ئەوەی کە دەسەڵاتداریەتی ئەمریکی لەکاتی رووداوەکەدا خێرا دوای پاشماوەی (UFO) کەو هەرسێ سەر شینەکەی کەوتن لەبنکەیەکی سەربازی نهێنی‌و بڵاو یان کردەوە کە ئەو رووداوە روداوی تێك شکاندی فرۆکەیەکی سەربازی ئەمریکی بووە نەوەکو بەرزبونەوەی (UFO) یەك‌و هەتا ئێستاش حکومەتی ئەمریکا هیچ لێدوانێکی نیە لەسەر ئەو وێنەیەی کەتیایدا ئەفسەرە ئەمریکیەکان دەردەخات لەگەڵ لاشەی سەرنشینی ئەو (UFO) تێك شکاوە.

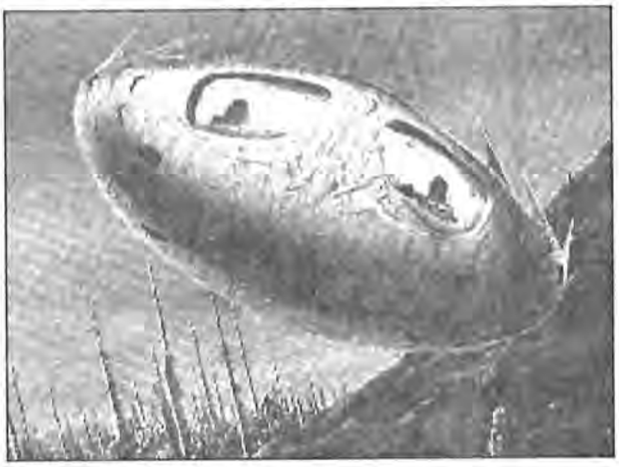
دووەم/ تیوری چەکی نهێنی : -

ئەم تیوریە لەلایەن کۆمەڵێك زاناوە پیادە دەکرێت کەتیایدا جەخت دەخەنە سەر ئەوەی کە ئەم تەنانە واتە (UFO) شتێکی دەرەکی نیە بەڵکو تاقیکردنەوەی هەندێك چەکی پێشکەوتووی نهێنی‌و وڵاتە زل هێزو پێشکەوتوەکانە، وە ئەم دەوڵەتانە خۆیان پڕوپاگەندە لەبارەی ترسناکی‌و بەهێزی ئەم (UFO)یانەوە بڵاودەکەنەوە، بۆئەوەی دیوارێکی ترس لەلای خەڵکی دروست بکەن کاتێك کەئەم تەنانە دەبینن نیشتونەتەوە لەسەرزەوی بۆئەوەی چەند جارێك بیر بکەنەوە پێش ئەوەی هەوڵ بدەن لێی نزیك ببنەوە ئەم وێنەیەش یەکێك لەو بەڵگانەیە کەلایەنگرانەی ئەم تیوریە پشتی پێدەبەستن کەوێنەی فرۆکەیەکی تاقیکردنەوەی خری ئەمریکی‌یە.

سێهەم/ تیوری گەردوونی تەریب (نظرية الكون الموازي) : -

ئەم تیوریە تیورێکی سەر سوڕهێنەرو جێگەی سەرنجە خاوەنەکانیان دەڵێن کە رەنگە شارستانیەتێکی‌تر هەبێت هاوبەشیمان بکات لەژیاندا لەسەر زەوی بەڵام ئەم شارستانیەتە

هەستی پێناکەین ئێمەی مرۆڤ بەو پێنج هەستەی کەهەمانە ئەم پێنج هەستە بەس نیە بۆ هەست پێکردنو تێگەیشتن لەرووداوەکانی ژیان بەتایبەتی و گەردوون بەگشتی، وە بۆ راستی ئەم بۆچونەش ئاژەڵان هەست بەدەنگ یان رووداو دەکەن بەبێ ئەوەی مرۆڤ گوێی لێیان بێت یان هەستیان پێبکات، لەم پێناوەشدا زاناکان تاقیکردنەوەیان لەسەر چەند خۆبەخشێك کرد کەتیایدا فلیمێکیان نیشان درا پاش ئەوەی کەچەند بەشێکی بچوکی فیلمی تری تێکرا کەماوەکەی لەچەند بەشێکی چرکەیەك زیاتر نەبوو، کە لەئەنجامی تاقیکردنەوەکاندا دەرکەوت کەئەو پارچە فیلمانە نەگەیشتۆتە ئاستی هەست پێکردنی بینینی چاووی هیچ کام لەخۆبەخشەکان، وە لایەنگرانی ئەم تیوریە دەڵێن کەشارستانیەتی وون (گەر راست بێت بوونی) پشت بەیاسای فیزیاوی جیاواز لەیاسا زانراوەکانی ئێمە دەبەستێت کە یارمەتی جوڵەی تەنەکان دەدات بەلەرەیەکی تایبەتی دور لەوەرگرتنی لەلایەن هەستەکانی مرۆڤەوە، وەدەرکەوتنی (UFO) پەك کەوتنو سەرنەکەوتنی کاتی یاسا فیزیاوییەکانیان دەردەخات وەئێمە لەو کاتانەدا دەیان بینین.



چوارەم/ تیوری رووداوی سروشتی: -

ئەم تیوریانە هەوڵ دەدات لێکدانەوەو شیکردنەوەی لۆجیکی بۆ بینینی ئەم (UFO) یانە بدۆزێتەوە کە زۆرە، وە راپۆرتی لیژنەی (کۆندون)و لیژنەی کتێبی شین کەهەردووکی حکومەتی ئەمریکی دروستی کرد بۆ پشکنینی گشت بینینەکانی تەنە نەناسراوەکان وەهەوڵی دا شیکردنەوەو هۆکاری سروشتییان بۆ بدۆزێتەوە وەکو بینینی هەسارەی زەهری گەش یان گازی زۆنگاوەکان کەلەبەشەکانی سەرەوەی هەوادا کۆدەبێتەوە، یان کۆمەڵە جانەوەری تیشك دار لەبەرزیەکی تایبەت دا دەفڕن، لەراستیدا روودانو دیتنی ئەم حاڵەتانە زۆر کەمترە لەوەی کە بەوشێوانە ببینرێن، وە ئەگەری دیتنی کەشتی ئاسمانی هاتوو لەبۆشای دەرەوە زیاترە.

پێنجەم/ تیوری کیشوەری ڕۆچوو (کیشوەری ئەتلەنتا).

یەکێکی تر لەو لێکدانەوانەی کەپەیوەندە بەبوونی (UFO) وە، ئەو تیوریە یە کەدەڵێت مرۆڤ لەکۆندا خاوەنی شارستانیەتێکی پێشکەوتوو بوە، بەڵام بەهۆی خراپ بەکارهێنانی تەکنۆلۆجیای پێشکەوتوو لەلایەن مرۆڤەوە، ئەو شارستانیە پێشکەوتوە سەرەو ژوور وێران بوە وەشوێنی ئەو شارستانیەتە کەناوی ئەتلەنتابوو. لەژێر ئۆقیانوسی ئەتلەسی ئێستادایە، وەپێش ئەوەی کەگشت شارستانیەتە کەخاپووربێت بەشێکیان خۆیان دەربازکردووەو بەکەشتیەکی ئاسمانی پێشکەوتوو چونەتە دەرەوەی گۆی زەوی، وەهەر ئەوانن جارجار بەسەردان دەگەڕێنەوە بۆسەر زەوی بۆئەوەی بزانن کەنەوەکانی دوای ئەوان چۆن ژیانیان بەسەر دەبەن وەرێگە نەدەن بەنەوەکانیان کەوەکو خۆیان بەتەکنۆلۆجیای پێشکەوتووی خۆیان ژیانو گوزەرانو شارستانیەتە پێشکەوتوەکەی ئێستایان لەناوبەرن، هەروەها لایەنگرانی ئەم تیوریە دەڵێن کەهەر ئەوان بوون یارمەتی فرعەونیەکانیان داوە بۆ دروست کردنی ئەهرامەکان یان دروست کردنی باخچەی هەڵواسراوی بابلیەکان، یان شارستانیەتی مایا، یان شارستانیەتی کۆنی وڵاتی چینو هندستان، ئەم تیوریەش کەم تا زۆر هاورتەریبە لەگەڵ بۆچونو چیرۆکە ئاینیە کۆنەکان کەباس لەتۆفانو لافاوی پێغەمبەر نوح دەکات وە دروست کردنی کەشتیەك کە بیاباندا کەبەمەرجێك بەهیچ شێوەیەك لەهیچ لایەکەوە ئاوی تێنەچوە وەبەرگەی ئەو هەموو شەپۆلە بەهێزانەی گرتوە، هەروەها بەقەبارەیەك بووە کەجێگەی گشت سەرنشینەکانی بۆئەوە لەمرۆڤ و ئاژەڵو رووەكو کەرەسەی ژیانی پێویست بۆئەو ماوەیە یان هەتا لافاوەکە نشتیێتەوە.

شەشەم/ تیوری بواری یەکگرتو (نظرية المجال الموحد): -

تیوری (بواری یەکگرتوو) یان دژە راکێشان (الجاذبيه المچاده) تیوریەکی زانستی تاڕادەیەکی زۆر پێشکەوتوە، بەڵام ترسناکە، گەر راست بێت هەندێك لەو سەرچاوانە دەڵێن کەزانای گەورە دکتور ئەنیشتاین لەساڵەکانی نێوان ١٩١٥- ١٩١٧دا کاری تێدا کردوە وە زۆر لەزاناکان دەڵێن کەتەواوی نەکردوە بەڵام

بەشێکیتر لەو زانایانە لەوانە دکتۆر جیسۆن دەڵێت کەدکتور ئەنیشتاین تیۆریەکەی تەواوکردوە هەروەها (دکتور ن.رومس) دەڵێت ئەو دە ساڵەی پاشتر د.ئەنیشتاین بەبیرکاریە وردەکەیەوە خۆی سەرقاڵ کرد تەنها بۆ خۆشیو کات کوشتن بووە، بەڵام

دکتور ئەنیشتاین لەو باوەڕەدا بوو کەمرۆڤایەتی زۆری ماوە بۆئەوەی ئامادەبێت بۆ بەکارهێنانەکانی ئەم تیوریە بەشێوەیەکی راستو مرۆڤانە وە مرۆڤ ئامادە نابێت بۆ بەکارهێنانی هەتا دوای شەڕی جیهانی سێهەم.
بەهەرحاڵ (دکتور ن رومس) دەڵێت کەم تا زۆر کارم لەتیوری بواری یەکگرتودا کرد وە ئەنجامەکانی هاوڕێم (فرانکلن رینۆ)م بەکارهێنا بۆ تاقیکردنەوەی تیوریەکە، وە تاقیکردنەوەکان دەریخست کەتیوری (بواری یەکگرتوو) راستە تا بوارێکی دیاری کراوو، وەهەندێك لەسەرچاوەکان دەڵێن کەهێزی دەریایی ئەمریکی لەمانگی ئەیلولی ساڵی ١٩٤٣ هەوڵی دا لەتاقیکردنەوەیەکی تیوری بواری یەکگرتوو، کەشتیەکی دەریایی گەورە لەکەنارەکانی فیلادلفیا لەبەرچاوو ون کات وەبیگوێزێتەوە بۆ شوێنێکیتر بەهۆی بوارێکی کەهرۆ موگناتیسیەوە.
وە لەئەنجامی تاقیکردنەوەدا توانیان کەشتیەکە وون بکەن وە لەجێگەکەیدا چاڵێکی گەورە لەئاوەکەدا دیاربوو، بەڵام حکومەتی ئەمریکا ئەو سەربازانەی کەلەوکارەدا بەکاری هێنا بوون لەکاری سەربازی دەریکردن وەپاشتر بەشێت لەقەڵەمی دان.
بەشێك لەو ناودارانەی کە (UFO) یان بینیوە ئەو کەسانەی کەپەیوەندیان پێوەکراوە لەلایەن نیشتەجێیانی (UFO) وەیان بینیویانە وە بەشێك لەو کەسانە خەڵکانێکی زانستی یان سیاسی ناودارو بڕیار بەدەستن کەلێرەدا چەند نمونەیەکی دەخەینەڕوو:-

١- لەچاوپێکەوتنێکی ئێزگەی دەنگی ئەمریکا لەگەڵ دکتور ئەنیشتاین دا بێژەرکە لێیپرسی مامۆستای مەزن:-
ئایا باوەڕت وایە کە دەفری فڕیوو بوونی هەیە؟
لەوەڵامدا ئەنشتاین دەڵێت: - بەڵێ باوەڕم وایە کەدەفری فڕیوو بوونی هەیە.
بێژەر: باشە لەکوێوە هاتوون؟
ئەنیشتاین: نازانم لەکوێ وە هاتون بەڵام ناکرێ و نابێ زەوی دورگەی بەرپرس بێت لەجیهانەکانیترو لەزیندەوارانی ترو مرۆڤانیتر.
بێژەر: کێن ئەم کەسو زیندەوەرو مرۆڤانە؟
ئەنیشتاین: دورنیە کەمرۆڤی سەرزەوی بووبن هاتبن بۆسەر زەوی لەپێش بیست هەزار ساڵدا.
بێژەر: بۆچی دێنەوە سەر زەوی؟
ئەنیشتاین: ئەوە سروشتی گەڕانەوەیە بۆ رەچەڵەك سروشتی دروست بونوە گەڕانەوەیە بۆ نیشتمانی منداڵی ئەوە سروشتێکی نەگۆڕە لەهەموو مرۆڤێکدا.

٢-سەرۆکی ئەمریکا جیمی کارتر یەکێکیتر بووە لەو کەسانەی کەباوەڕی بەبونی دەفرە فڕیوەکان یان (UFO) هەیە، لەڕوداوێکدا لەساڵی ١٩٧٣ جیمی کارتر کاتێك کەدادوەری ولایەتی جۆرجیا بوو لەئێوارە خوانێکدا لەگەڵ دەیان بانگ کراوی تردا لەیانەیەکی کراوە لەشاری لیریو ولایەتی جورجیا، دەفرێکی فڕیوی بینی.
جیمی کارتەر دەڵێ (لەئاسماندا روناکیەکی سەیرم بینی نزیك دەبۆوەو دووردەکەوتەوە بەهێزو لاواز دەبوو دانیشتینو سەیری جوڵەکانیمان دەکرد بۆ ماوەی زیاتر لەدوو کاتژمێر یەکسەر وون بوو لەبەرچاوو).
هەروەها جیمی کاتر لەیەکێك لەوتارەکانیدا کەلەکاتی پڕوپاگەندەی هەڵبژاردندا بووە ئەوکاتە ووتی (من باوەڕم بەبوونی دەفرە فڕیوەکان هەیە وەیەکێکم بینیوە وەچەندەها تەن بەڵگەنامەو دوکۆمیندی نهێنی هەیە کەجەخت لەسەر بوونی ئەم روداوە نوێیانە دەکەن لەکەشی زەویدا وەگشت ئەم زانیاریە نهێنیانە دەخەمە بەردەستی وڵاتەکەم،، بەڵام کارتەر پاش دەرچونی لەهەڵبژاردنەکانداو وەرگرتنی پۆستی سەرۆکایەتی کۆشکی سپی پاش گەزبۆوە لەبەڵێنەکەی، ئایا گەورەیی کێشەکە ئەوەی دەهێنا کارتەر لەبەڵێنی خۆی بۆ گەلی ئەمریکا پاش گەز بێتەوە؟

٣- ١٩٥٩/٦/٢٧

یەکێك لەبەڵگە بەهێزەکانی دیتنی دەفرە فڕیوەکان قسەکانی قەشە ولیم جیلە کە یەکێکە لەبەهێزترین ئەو بەڵگانەی کەزاناکان بۆ سەلماندنی بوونی دەفرە فڕیوەکان پشتی پێ‌دەبەستن، لەو رۆژەوە لەشاری (بابوا)ی گینیا قەشە ولیم جیل دەڵێ من لەگەڵ ٣٨ شایەتی تردا پاش نان خواردنی ئێوارە هاتمە دەرەوە بۆ پشودانێك‌و لەکاتێکدا سەیری ئاسمانم دەکرد تەنێکی ئاسمانیم بینی لەبەرزایی 120 مەترێك دا لەسەر شێوەی دەفرێك وەتێبینی‌بونی چوار زیندەوەرم کرد لەلوتکەی دەفرەکەدا.

وە لەئێوارەی رۆژی دواتر کچێك خۆی کرد بەژوورەکەی قەشە جیل دا کەناوی ئازلوری بوو داوای لێکرد بێتە دەرەوە بۆ گۆڕەپانەکە کەدەفرێکی فڕیوی نیشان دا لەئاسماندا وەچەند زیندەوەرێکی لەناودا بوو دەجولاّن، هەر لەهەمان کاتدا دوو دەفری بچوکی‌تر بینران یەکێکیان لەلای شاخێکەوە ئەوی تر لەسەر شارۆچکەکە، وەهەر سێ دەفرەکە بەئاسمانی ناوچەکەدا دەجولاّنەوە.. بەدوایانەوە چەند هێڵێکی تیشکی‌یان بەجێ‌هێشت، لەم کاتەدا قەشە جێل دەستی بەرزکردەوە لەشێوەی سلاّو، بەلاّم سەرسام بوو بەوەی کەیەکێك لەسەرنیشینەکانی دەفرەکە وەلاّمی دەداتەوە بەهەمان شێوەی خۆی، هەروەها یەکێکی‌تر لەدانیشتوانی شارۆچکەکە بەهەمان شێوە دەستی بەرزکردەوە، وەلەلایەن دووان لەسەرنشینەکانی دەفرەکەوە وەلاّمی سلاّوەکە درایەوە، وە لەگەڵ خۆرئاوابوندا جیل لایتێکی بەکارهێناوە رووی کردە دەفرەکە، وەهەتا نزیك دەبۆوە لەزەوی گەورەتر دیار دەکەوت وەکاتێك زاناکانی پەیوەندو گرنگی دەربەکێشەی دەفرە فڕیوەکان (هینك)و بەرپرسی گەورەی کتێبی شین چاووی کەوت بەقەشە جیل لێ‌ی پرسی پاش بینینی ئەو دیمەنە چۆن توانیت کارەکانت باشتر ئەنجام بدەیت، لەوەلاّمدا جیل کەرەگەزنامەی ئنگلیزیە دەڵێت:

- من باوەڕم وابوو کەئەوەی بینیومە بریتیە لەداهێنانێکی تازەی بیری ئەمریکی.

هەروەها محمد علی کلای، پاڵەوانی جیهانی لەبۆکسێن دا لەکاتی راکردن‌و وەرزشدا لەیەکێك لەباخچەکانی شاری نیۆرك یەکێك لەو دەفرە فڕیوانەی بینیوە، هەروەها یەکێك لەسەرۆکەکانی دوڕگەکانی کاریبی دەفری فڕیوی بینیوە، وە داوای لەنەتەوە یەکگرتوەکان کرد کەگفت‌وگۆی لەسەر بکرێت، هەروەها سکرتێری گشتی نەتەوە یەکگرتوەکان (یوپانت) ئەو کێشەی ئاوزەنگ کرد بەوەی کەترسناکترین کێشەیە کەڕوو بەرووی جیهان بۆتەوە پاش شەڕی ڤێتنام).

شەڕی ڤێتنام ماوەیەکی زۆرە کۆتای هاتوە، بەلاّم (UFO) یان دەفرە فڕیوەکان هەرماوون. ئایا بونیان راستە یان خەیاڵە، گەر بونیان هەبێت‌و راست بێت دەبێت مەبەستیان چی‌بێت جار جارە ئەم گاڵتە قورسەمان لەگەڵ دەکەن، ئایا ئێمە ئەوەی ئەوانین‌و مەبەستیانە خۆمان بەدەستی خۆمان بە تەکنۆلۆجیای پێشکەوتوو نەفەوتێنین، ئەوەك وەکو باپیرانمان لێ‌بێت؟

ئایا لەهەسارەیەکی زیرەکی ترەوە هاتوون‌و مەبەستیان داگیرکردنمانە، یان وەکو تاقیگەیەکی خۆیان بەکارمان دەهێنن، لێکدانەوەکان زۆرن، گرنگ ئەوەیە پێش ئەوەی کارمان لەکاربترازێ لێکدانەوەی راست هەڵبژێرین‌و فریای شارستانیەتی مرۆڤایەتی بکەوین.

لەکۆتاییدا چی بکەیت باشە گەر یەکێك لەو دەفرە فڕیوانەت بینی...

زاناو لێکۆڵەوەکان لەم رێنمایانە ئاگادارمان دەکەنەوە.

١- هەوڵ بدە دەفرەکە نیشانی خەڵکی ترو کەسانی دەوروبەرت بدەیت بۆ سەلماندنی روداوەکە لەکەسێك زیاتر.

٢- گەر کامێرات پێبو یان لێت نزیك بوو هەوڵ بدە بەکاری بهێنی وە وێنەی بگریت.

٣- بەراوردی نێوان دەفرە فڕیوەکان‌و تەنە زەمینیەکان بکە بۆ ئەوەی یارمەتیت بدات لەشێوەو خێزانی دەفرەکە.

٤- کاتێك دەگەیتە ماڵەوە یان جێگەی کارت وێنەیەکی دەفرەکە بکەوە وە ئەوەی بینیوتە تۆماری بکە.

٦- پەیوەندی بکە بەفەرمانگەیەکی پۆلیس یان ئاسایش یان هەر کۆمەڵەیەکی گرنگی بەخش بەبابەتی دەفرە فڕیوەکان.

- سەرچاوەکان -

١–البحث عن الحقيقة (الأطباق الطائرة) تأليف د.طالب ناهى الخفاجى
٢–اعظم اسرار الأجسام الطائرة المجهولة العالم
تـأليف/روجر بور ونيجيل بلونديل ترجمة/ سعيد أحمد الحكيم
٣–الذين هبطو من السماء
تأليف أنيس منصور
٤– الأطباق الطائرة (سلسله عجائب الكون)
تأليف جعفر صادق
٥– مجلة علوم عدد الثاني – السنه الأولى – نيسان (ابرل – ١٩٨٤)
٦– = = = الثالث – السنة الأولى – تموز ١٩٨٤
٧– = = = الرابع – السنة الاولى – تشرين الثانى ١٩٨٤
٨– = = = الثامن عشر – السنة الثالثة – ١٩٨٦

ژینگە زانی :

شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم لەدەروازەی ٢٠٠٠دا

و: عوسمان حەسەن

ئاماژە

ئەم ووتارەی بەردەستتان لەگرفتی دانیشتوانی شارەکانو دەرئەنجامەکانی دەکۆڵێتەوە.

لەم ووتارەدا سەرەتا بەکورتی لێکۆڵینەوە لەسەر رەوەندی دروست بوونو پێکهاتنی ژیانی شارنشینی لەجیهاندا کراوەو پاشان رەوەندی شارنشینی لەووڵاتانی جیهانی سێهەم دا، کەتەوەرەی سەرەکی باسەکەیە، بەیان کراوە.

لەدرێژەی ووتارەکەدا، گرنگترین کێشەو گرفتەکانی ژیانی شاری کەلەبنەڕەتدا لەسێ فاکتەری سەرەکیدا فۆرمۆڵە دەبن، واتا لە

١- کێشەو گرفتەکانی نیشتەجێبوون.

٢- نەخۆشی و بەدخۆراکی.

٣- خەسڵەتی نەگونجاویی ژیانی شارنشینی، کۆڵڕاوەتەوە، و سەرەنجام لەکۆتایدا دیمەنێك لەرەووشی ژیانی شاری لەدەیەی ئاییندەدا نیشان دراوە.

پێویستە ئەم خاڵەش روون بکەمەوە کەلەوانەیە بەشێك لەو ئامارو ژمارانەی لەم ووتارەدا خراونەتەڕوو رۆژانەو نوێنەبن، ئەمەش بەهۆی خستنەڕووی ئامارو ژمارەی رۆژانەوەیە لەبواری دابەشبوونی دانیشتوان لەجیهاندا. پاش ئەم روون کردنەوەیە هیوادارم خاڵە پەروەردەییەکانی ئەم ووتارە جێگای سوودو بایەخی کارمەندانو پەیوەندیدارانی ئەم بوارە بێت.

* **پێشەکی**

دەرکەوتنی شارەکان لەبەرجەستەترینو گرنگترین ئەو گۆڕانانەیە کەلەمێژووی مرۆڤایەتیدا رووی‌داوە. لەڕووی مێژووییەوە کۆنی یەکەمین شارەکان بۆ پێش ٥٠٠٠ ساڵ لە لەدایك بوونی مەسیح دەگەڕێتەوەو گەورەترین هۆکاری کاریگەر لەفراوانبوونی شارنشینی لەجیهاندا لەنێوان ساڵەکانی ١٧٠٠ تا ١٨٠٠ زاینی‌دا هاوکات لەگەڵ شۆڕشی پیشەسازی دا روویداوە. شۆڕشی پیشەسازی کاتێك رووبدا کەئامێر جێگای ئامرازە دەستی‌یەکانی گرتەوەو سەرچاوەی گیانەکانی ووزە (نەوت — خەڵوزی بەردین، ئاو) لەجیاتی هێزە مرۆییی‌و ئاژەڵییەکاندا بەکارهێنرا. گەشەو فراوانبوونی ئامێرەکان بۆ بەرهەم هێنانو سوود وەرگرتن لەسەرچاوە تازەکانی ووزە، بەرادەیەکی باش توانای بەرهەم هێنانی بەرز ئاستێکی بالاترەوەو بووە هۆی پەیدابوونی سیستەمی کارخانەیی.

بەم پێودانگە پێویستی بەژمارەیەکی زۆرتری کرێکاران لەکارگەکاندا، و هەروەها بۆ فرۆشتنو دابەش کردنی بەرهەمەکان دابین کردو لەسەر ئەم بنەمایە ژمارەیەکی زۆر لە کرێکاران روویان لەکارگەکان کردو لەدەوروبەری کارگەکاندا نیشتەجێبوونو بە مشێوەیە شارەکان رۆژ لەدوای رۆژ درێژەیان بەگەشەو فراوانبوونی خۆیان دا. بەشێوەیەکی گشتی گەشەی شارنشینی بەواتای تایبەتی ووشەکە لەسەردەمی جەنگی جیهانی دووەمەوە خێراتر بۆوە. بەجۆرێك کەرێژەی شارنشینەکان لە ٢٤٧ ملیۆن کەسەوە لەساڵی ١٩٥٠دا بە٥و١ ملیار کەس گەیشت لەساڵی ١٩٧٥دا.

لەسۆنگەی ئەمەوە دەتوانین بڵێین لەنیوەی دووهەمی سەدەی بیستەمدا بوونە شاهیدی گەورەترین ئاستی گەشەکردنی شاروژیانی شارنشینی لەمێژووی مرۆڤایەتیدا.

لەساتی ئێستادا گەشەکردنی دانیشتوانی شارەکان بۆ وولاتانی روو لەگەشە٨ دەر سەدو بۆ باقی وولاتانی دنیا ٦و٣ دەر سەد دەبێت. ئامارەکان نیشاندەری ئەو راستیەن کە لە دەروازەی ساڵی ٢٠٠٠دا، دوو لەسێی رێژەی شارنیشنی دنیاو ١٨ دایکەشار لەکۆی ٢١ دایکە شاری جیهان دەکەونە نێو سنوورەکانی وولاتانی روو لەگەشەوە.

ئەوەی کەروونو ئاشکرایە، گەشەکردنی شارەکان لەسەر بنەمای گەشەکردنێکی بەرنامە رێژیکراوە نیە، بەڵکو ئەم گەشەکردنە زۆر ناهاوسەنگو ناهاوئاهەنگە. لەم رووەوەیە کەشارەکان وەك سیستەمەکانی ژیان لەبری ئەوەی ببنە جێگایەکی دڵنیاو ئاسایش بۆ مرۆڤەکان، گەلێك کێشەو گرفتیان بۆ ژیانی مرۆڤەکان دروست کردووە. ئەمڕۆ رەوەندی شارنشینی لەزۆرێك لەناوچەکانی دنیادا لەکۆنترۆڵ کردن دەرچووە، ئەم پێشهاتەش بۆتە هۆی دابەزینی ستاندارەکانی ژیان لەژینگەی شارەکاندا.

شارنشینی کەلەسەرەتادا، بەئیمتیازێك بۆ جیهانیان دادەنا، هەنووکە بەهەرەشەیەکی جدی لەدژی ژیانی مرۆیی و ژینگەی ژیان، دادەنرێت. ئایا مرۆڤ، بۆ درێژەپێدانی ژیانی خۆی لەچوارچێوەی شارە گەورەکاندا، دەبێت چ قازانجێك بەدەست بێنێ؟ ئایا لەبنەڕەتدا رەوتی شارنشینی، ئایندەیەکی دڵنیاو گونجاو لەگەڵ چاوەڕوانیە سەرەتاییە مادیو کلتوریەکاندا لەبەرامبەر خۆیدا دەبینێتەوە؟ شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم لەدەروازەی ساڵی ٢٠٠٠دا لەگەڵ چ پرسو گرفتێکدا رووبەڕوو دەبنەوە؟ چۆن دەتوانرێ بۆ ئەم ژینگە مرۆییە مەزنانە بەرنامە رێژیو بوودجە دابین بکرێت؟

گرفتو کێشە لەژماردن نەهاتووەکانی ژیانی شارنشینی، سەرنجو وردبینی خێراو جدی هەموو لێپرسراوانو هەست

بەلێپرسراوێتی کردن‌و هۆشیاری هەموو هاوولاتیــان ســەبارەت بەئایندەی ژینگەیەك کەتێیدا دەژین، دەخوازێت.

ئـەم ووتـارە بـەناچاری، تەنـها توێژینـەوە سـەبارەت بەرەوشـی ژیانی مرۆڤی شارنشین لەجیهانی سێهەمدا دەکات.

*** رەوەندی شارنشینی لەجیهانی سێهەمدا**

تا جەنگی جیهانی دووەم، ژمارەی خەلکی شارنشین لەزۆربەی ولاتـانی جیـهاندا بەشـێوەیەکی هێـواش زیـادی دەکـرد. بـەلام لەسێ دەهــەی پێشـووەوە، شارەکان بەخێراییـیەکی نائاسـایی گەشـەیان کـردوو شارنشـــین بـــوون بـــووە گرنگـترین خولیـــاو ووروژێنــەری لادێنشــینەکان. لــەنێوان ســالەکانی ١٩٥٠ — ١٩٨٠دا دانیشتوانی شارنشین لەئـەمریکای لاتینـدا لـە ٤٠٪ بۆ ٦٠٪و لەئەفریقیا لە ١٠٪ بـۆ ٢٥٪ و لەئاسـیادا لـە ١٥٪ بـۆ ٢٠٪ زیـادی کـردووە. دانیشـــتوانی شارنشـــینی ولاتـــانی جیهانی سێهەم کەلەسالی ١٩٦٠دا، چوار سەدو بیست ملیــۆن کەس بوو، لەسالی ١٩٨٥دا بە ١٢٠٠ ملیۆن کـەس گەیشـت. لـەم نێوەدا پشـکی شـارە گـەورە جیـهان سێهەمی‌یەکان لــەم خەلکـە شارنشـینە تـازە شـکلْ گرتـــووەدا بەبــەراوورد لەگــەلْ شارنشـــینی لـــەوولاتانی ئـــەوروپایی‌دا، کـــە ووردە لـــە شـــارە نوێیەکاندا گەشە دەکەن، زۆر زیاترە.

بێ‌گومـــان، شـــارە ملیۆنی‌یـــەکان ئیـستر تەنــها بەولاتــە پێشکەوتووەکانەوە سنووردار نابێت، زیاتر لـەنیوەیان دەکەونـە ولاتـانی جیـهانی سێهەمـەوەو بـــەرێتمێکی نائاســـایی درێـــژە بەگەشـەکردنی خۆیـان دەدەن. بـەپێی پێشـبینی‌یەکانی نەتـەوە یەکگرتووەکان، مەکسیکۆو سارپۆلۆ لەسالی ٢٠٠٠دا جێگای ٢٦ملیـۆن کـەس لـەخۆیاندا دەکەنـەوەو کەلکـەتاو بۆمبـــایش لەسنووری ١٦ ملیۆن کەس تێدەپەرن.

گەشــەی شارنشــــینی لەجیــــهانی ســــێهەمدا لەبنــــەرەتدا دەرئـەنجامی هەلئاوسـانی جـۆرە جیاوازەکـانی ژیـانی شـاری‌یە. شێوە جۆراو جۆرەکانی خانورە بێ تابۆکان‌و سـەنتەرە کۆنـەکان کەبوونەتـە ئەشـکەوت، هــەروەها لادێ‌و درۆینــەکان کــە لــە دەوروبـەری شـــارەکاندا دروســـت بـــوون، لەکـــەناری گـــەرەك‌و ڤیلاکان‌و لۆکس‌و دەولەمەندنشینان، لـەگرنگترین نموونـەکانی ئەم هەلئاوسانەیە.

بەرزبوونەوەی نرخی زەوی لەو شارانەدا کەدانیشتوانەکەی هەر دەسالْ جارێك دووبەرامبەر زیاد دەکات. بۆتە هۆی ئەوەی کەبێ بەشـــترین چینـــەکانی کۆمـــەلگا، بـــە لەبـــەرچاوگرتنی ئـــەو بەرژەوەندی‌و سوودانەی کەلەفرۆشـتنی زەوی نزیـك شـارەکانەوە بەدەستی دەهێنـــن، زەوی‌یـەکانی خۆیـان دەفرۆشـن‌و لەشـوێنی ناشـیاوتردا، بەتایبـــەتی لەدەوروبـــەری کارگـــە پیســـکەرەکانی ژینگـەدا، یـان لەشـوێنی دەرچـوون‌و رۆیشـــتنی زێرابـــەکاندا، نیشتەجێ‌دەبن. هەتا شـــار گـــەورەترو گەشـەی ئابووریش زیـاتر بێـت بـەهای زەوییـەکان زیـاتر دەچێتــە ســەرەوەو هــەژارترین خەلکیش بۆ بەدترین شوێنی دەوروبەری شارەکان دەرۆن.

لەسەر ئەم بنەمایە، ئەمرۆ شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم، بەشێوەیەکی فراوانتر لەشارەکانی وولاتە پیشەسازی‌یەکان گەشە دەکـــەن، چونکـــە لەســـالی ١٩٥٠دا لەولاتـــەکانی جیـــهانی سێهەمدا تەنها یەك شار واتە بۆینس ئایرس زیاتر لە ٤ ملیۆن کەسی تێدابوو.

ئەم ژمارەیە لەسالی ١٩٦٠دا گەیشتە ٨، هـەروەها لەسـالی ١٩٨٠ لەوولاتانی جیهانی سێهەمدا ٢٢شار زیاتر لە ٤ملیـۆن کەس لەخۆ دەگرن‌و لەکاتێکدا ئەم رێژەیە لەوولاتە پیشەسازی‌و پێشکەوتووەکاندا دەگاتە ١٦ شار.

بەم پێودانگە دەتوانرێ بگوترێت کەلەنیوەی یەکەمی ســەدەی بیست‌ویەکەمدا، لەجیـــهانێکدا کەبـەزۆری بەشـێوەی سـەنتەری شارنشـــینی دەردەکـــەوێت، فراوانبوونـــی شـــارەکان زۆرتـــین کاریگەری لەسەر گەشەکردن دەبێت.

لەئێستادا رێژەی شارنیشـــنی لەجیـــهاندا لەســـنووری ٦و٢ ملیار کەس دایە. کە لـەم ژمارەیە ٧و١ ملیاریـان لـەوولاتانی روو لەگەشـەدان. بەشـــێوەیەکی گشـــتی گەشـــەکردنی رێـــژەی شارنشـین خـێراتر بـووە لەگەشـەکردنی دانیشـتوانی جیـــهان،و بەشێك لەشارەکان بێ‌نموونەترین رێژەی گەشەی دانیشتوان تاقی دەکەنـەوە. لـەماوەی ١٠ سـالْ لـەم مێـژووەوە زیـــاتر لـــەنیوەی دانیشتوانی جیـهان لەشـارەکاندا دەژیـن‌و ئەمـە بـەو مانایەیـە کەلەسالەکانی سەرەتای سەدەی ئاییندەدا ٣و٣ ملیار کەس لـە ٥٩و٦ ملیـــار دانیشـــتوانی جیـــهان لەســـەنتەری شـــارەکاندا نیشتەجێ‌دەبن. زۆر بەداخـەوە دەبێـت بلێـین کـەنزیك بەتـەواوی گەشەی شارنشینی تایبەتە بەوولاتانی روو لەگەشـەوە. تاسـالی ٢٠١٥ ئەم رێژەیە هەر لەبەرزبوونەوەدا دەبێت‌و تاسـالی ٢٠٢٥ ئەم رێژەیە (٤) لەبەرامبەر (٥)دا دەگـات‌و ئەمـە راسـتی‌یەکی تالە کەشارنشینی بەزۆری لەهەژارترین وولاتانی دنیـادا گەشـە دەکات.

لەکۆتایی سەدەی بیستەم‌و سەرەتای سەدەی بیست‌و یەکەمدا زۆرترین ناوەندەکـانی دانیشـتوانی جیـهان شـارەکانی جیـهانی سێهەم دەبێت.

مەکسیکۆ سیتی کەهــەر ئێسـتا دانیشـتوانەکەی لەسـنووری ٢٠ ملیـۆن تێپـەری کـردووە، سـاوپۆلۆ، شـــنگهای‌و قاهـیرە، وێنەیــەکمان ســەبارەت بەقــەرەبالغتریت شـــارەکانی ئـــایندە، لەجوولەی دانیشتوانی کەم گەشە کردوو نیشان دەدەن.

بێگومـان، کۆچـی لادێنشـینەکان بـۆ شـارەکان لەفاکتـەرە گرنگـەکانی گەشـەکردنی دانیشـتوانی شـارەکانە لەجیـهانی سـێهەم دا. ئـەم کۆچبەرانــە بــەزۆری لەوکەســانە پێکدێـــن کەهەژاری‌و رۆژ رەشی بەدیاری بۆ شارەکان دەبەن. نزیکەی ٤٠ ملیـۆن خـێزانی شـاری لەسـاڵی ١٩٨٠دا لەناوچـە هــەژار نشـینەکاندا دەژیـان. لەسـەر ئـەم بنەمایـە پێشـبینی دەکرێـت کەتاساڵی ٢٠٠٠ ژمارەی ئـەو خێزانـە شـاریانەی کەلەهـەژاری رەهادا بەسەردەبەن، بەگەشەیەك لەسنووری ٧٦٪ بە ٧٢ ملیۆن کەس بکات.

لێکۆڵینـەوەکانی کۆمیسـیونی ئـابووری ئـەمریکای لاتـین‌و ولاتـــانی حـــەوزی کـــاریبی لـــەبارەی ئـــەو هەژارانـــەوەی کەنیشتەجێی شارەکانن، بـەروونی نیشـانی دەدات کـە ٢٢٪ی خـەڵکی پەنەماسـیتی لەســـاڵی ١٩٨٣دا و ٢٥٪ خـەڵکی سـانتیاگۆ لەسـاڵی ١٩٨٥دا، و ٢٥٪ خـەڵکی کۆسـتاریکا لەسـاڵی ١٩٨٢دا، و ٦٤٪ خـــەڵکی گواتیمـــالا لەســـاڵی ١٩٨٣دا، لەهەژاریدا ژیان بەسەردەبەن.

بێ‌گومـان، ئـابوری شـاری نـاتوانێت زەمینـــەی راکێشـــانی هەمـوو هەژارانی لادێی فەراهەم بکات، چونکە ئـەو هەوڵانـەی کەبەشـێوەیەکی راسـتەوخۆ بەمەبەسـتی لـــەناوبردنی هـــەژاری لەناوچـە شـاری‌یەکاندا دەدرێـت، دەبێــتە هـۆی کۆچککردنــی هـەژارانی لادێـی بـۆ شـارەکان‌و بـەم شـێوەیە ئـەو هـەوڵو کۆششانەی کەلەم رووەوە دەدرێن، بێ‌ئەنجام دەبن.

بەشێوەیەکی گشـتی دەتوانـین بڵێـین کـەهۆکاری سـەرەکی کۆچکردنـی لادێنشـینان بـۆ شـــارەکان لـــەوولاتانی جیـــهانی سێهەمدا، هەژاربوونی لادێنشینەکان بووە، هۆکاری سەرەکی‌و بنەرەتی ئەم هەژارییەش لەبێکاری‌و نەبوونی کاری گونجاودایــە بۆیان.

بۆنموونە پەرەگرتنی بێکـاری لەناوچـە لادێنشـینەکانی سیری لانکا، کۆلۆمبیا، ساحلی عـاج، تونـس، لەناوەڕاسـتی دەهـەی ١٩٧٠دا ژمارەی هەژارانی زیاتر کرد.

سەرەنجام: ئەم هەژارانە بەکۆچکردن بۆ شارە گـەورەکان بوونـە هۆی پەرەسەندنی هەرچی زیاتری هەژاری شـاری. ئـەم زنجیرەیـە لەزۆربەی ولاتانی جیهانی سێهەم دا دەبینرێت.

بەراووردکردنی گەشەکردنی دانیشتوانی شارەکان لەزۆربـەی ناوچەکانی جیهاندا لەماوەی ساڵەکانی ١٩٨٥-٢٠٠٠
دانیشتوان (بەملیۆن کەس)

ناوچە	١٩٨٥	٢٠٠٠	گەشەی رەها (ملیۆن)	رێژەی سەدی گەشە
ئەفریقا	١٧٤	٣٦١	١٨٧	١٠٨
ئاسیا	٧٠٠	١١٨٧	٤٨٧	٧٠
ئەمەریکای لاتین	٢٧٩	٤١٧	١٣٨	٤٩
ئۆقیانووسی	١و٣	٢و٣	١	٧٧
ولاتانی رووله‌گەشە	١١٥٤	١٩٦٧	٨١٣	٧٠
ولاتە پیشەسازیەکان	٨٤٤	٩٥	١٠٦	١٣
هەموو جیهان	١٩٩٨	٢٩١٧	٩١٩	٤٦

لەناسـینی هۆکارەکـانی کۆچکردنـی لادێنشــینەکان بــەرەو شارەکان دەبێت بگوترێت کەگەلێك هۆکـار هـۆی پـەیدابوونی دیاردەی ناهاوسەنگی کۆچکردنی لادێنشینەکانە بۆ شـارەکان: زیـادبوونی ژمـارەی لادێنشـینانی بـێ‌زەوی بـەپێی زیـادبوونی دانیشـتوان‌و گەشـەکردنی کشـتوکاڵی میکـانیزەکراو، گـەڕان بەشوێن سەرچاوەی تـری ئـابووری‌دا، کۆششـی چالاکی‌یـەکانی بەشـی سـێهەم (خزمـەتگوزاری)و ئیمکانــاتێك کەبەتایبــەتی لەشارە گەورەکاندا هەیە، بەگرنگترین هۆکارەکانی دەژمێردێن.

وەســەرەنجام دەتوانـین بڵێــین کـــەکۆچکردنی لادێنشـــینان لەبەشێکی زۆری ولاتانی جیـهانی سـێهەمدا، چـەند هۆیـەکی تریشی هەیە کەمەترسـیان زیـاترە: گەشـەکردنی هەمیشـەیی‌و بەردەوامی تێکچوونی هاوســەنگی لـەبواری کشـتوکاڵی‌و ئـەو کارانـەی تریشـدا کـەرێگا لەگەشـەکردنی بـواری کشـتوکاڵی دەگرن‌و هانی دانیشتوان دەدەن بۆ کۆچکردن بـەرەو شـارەکان. هەروەها ئەو جەنگانەی کەلەبیست ساڵی رابردوودا لەبەشـێکی زۆری ولاتانی جیهانی سـێهەمدا روویـانداوەو گـەلێك پاسـاوو بیـانووی بـەهێزیان بـۆ لافـاوی کۆچکردنـی هـەلاتووەکان بـۆ شــارەکان هێناوەتــەوە، کــەپاش ســەقامگیربوونی ئاشـــتی‌و ئارامیش هەرگیز ئامادەنین بۆ لادێکانیان، بگەڕێنەوە.

ئاشـکرایە کـە لـەم حاڵــەتی سـەرمایە گوزاربـدا لەناوچـە دواکـەوتووەکان‌و جێگرکردنـی ئامرازەکـانی گەشــەکردن لــەم ناوچانەی کۆچکردووەکاندا، دەبێتە هۆی گۆڕانی ئـەم ناوچانـەو بـەگۆڕانی هەل‌ومـەرجی ئـابووری‌و کۆمەلایـەتی، درزی نێــوان ناوچە دواکەوتووەکانی‌و ناوچە گەشەکردووەکان، نامێنـێ، جیـا لەم رەوشەش هەروەها شارەکان بەو رۆشنایی‌و ئـەو تەهومـاتـەی کــەتیایاندا دەبیــنرێت، لادێنشـــینانی هـــەژار بـــەهیوای کارپـەیداکردن بـەرەو لای خـۆی کێـش دەکـات، ئـەم شـارە زۆر گەورانە لەگـەڵ ئەشکەوتە پەرەسـەندووەکاندا نموونەیـەکی لـەو

دژوارییانەی کەوڵاتانی رووڵەگەشە ناچارن رووبەڕووی ببنەوە. ئەم گرفت و کێشە گشتییانە دەتوانین لەم فۆرمانەی خوارەوەدا، کورت بکەینەوە:

أ – کێشەو گرفتەکانی نیشتەجێبوون

یەکێك لەپێویستییە سەرەکی و بنەڕەتییەکانی پێشکەوتنی ئابووری و کۆمەڵایەتی، هەبوونی سیستەمێکی چالاك و کارای بەڕێوەبەرایەتییە کەبتوانێت خانوو و شوێنی نیشتەجێبوونی پێویست بۆ ئەندامانی کۆمەڵ دابین بکات، لەوڵاتانی جیهانی سێهەمدا دەزگا ڕێپێدراو تایبەتەکان بەدابین کردنی خانوو و شوێنی نیشتەجێبوون بەدەگمەن توانیوویانە لە ٢٠٪ خانووبەرەی تازەی شاری دروست بکەن. خانوو گەلێك کەبەشێوەیەکی نایاسایی دروست دەکرێت بەزۆری بەپلەو ئاستی جیاواز دواکەوتوو و سەرەتایی بوون، کەدەتوانرێ لەهەندێ بواری وەك: کڕین و فرۆشتنی نایاسایی و ئیستاندار دەژێر خانییەکان، رەچاونەکردنی هێڵە سوورەکانی یاسا تایبەتەکانی بەکارهێنانی زەوی و سەرەنجام ئاماژە بەهەڵکەوتنی فیزیایی شارەکە بکەین.

دەبێت دان بەو ڕاستییەدا بنێین کەپرسی خانوو بەرەو نیشتەجێبوون لەزۆربەی شارەکانی جیهاندا، بەتایبەتی لەشارە گەورەکانی جیهانی سێهەمدا، ڕەوشێکی دەردناکی هەیە. هەموو ڕۆژێك ژمارەیەکی زۆرتری خەڵك لەبۆشایی ناتاسایی سنووورداری شاردا بەیەکەوە لوول دەبن. ڕەووشی خانووبەرەو نیشتەجێبوون لەقاهیرە بەجوانی بەیانکەری ژیانێکی هەنگناسایە هەروەکو ملیۆنەها مرۆڤی شارنشین لەجیهانی سێهەمدا.

لەبەشە کۆنەکەی ئەم شارەدا لەهەر کیلۆمەترێکی چوارگۆشەدا ١٥٠ هەزار کەس نیشتەجێن. لەسەردەمەکانی پێشووترەوە ئەو گۆڕستانانەی کەلەبەشی ناوەڕاستی شارەکەدا بوون، ئێستا زۆر قەرەباڵغ و پڕ چالاکی و جووڵەن. لەسنووری نیو بۆ یەك ملیۆن کەس لەم گۆڕستانانەدا دەژین. ئەمانە لەنێو ئەم گۆڕستانەدا خاوەنی ئاوو کارەباو ناوەندەکانی کڕین و فرۆشتن و تەنانەت گەلێك ئاژانس لەم شوێنەدا هەیە کەتایبەتمەندە بەدیاریکردنی بەهاو نرخی نیشتەجێبوون لەم گۆڕانەداو هەروەها ڕێکخستنی مامەڵەو مەرجەکانی نیشتەجێبوون لەنێوان کرێچی و خاوەن گۆڕەکاندا ڕێك دەخات. بەپێی ئاماری ساڵی ١٩٧٣ لەشارەکانی: بۆمبای، مەدرەس و کەلکەتادا زۆرجار ١٠ تا ١٥کەس لەژوورێکدا دەژین. هەروەها ٣٥٪ی دانیشتوانی سانتیاگۆ، ئەشکەوت نشین و بەپێی ئیستاندارە نێو نەتەوەییەکان خاوەنی خانوو و شوێنی تەندروست نین. ئەم ژمارەیە سەبارەت بەشارەکانی بۆگۆتاوکین شاسا ٦٠٪، ریودوژانیرو ٣٠٪ بۆ جاکارتا لە ٢٦٪ دەبێت.

لەسەر ئەم بنەمایە پێشبینی ئەوە دەکرێت کەبەشێوەیەکی خێرا نیوەی دانیشتوانی دنیا، نیشتەجێی ئەشکەوتەکان بن و لەدوو دەهەی ئایندەدا شارەکانی جیهانی سێهەم دەبنە ئۆردوگای هەژاران.

پاش ئەم ئامارو ڕاستیانە، ئایا شارەکانی وەك: قاهیرە، بۆمبای، مەدرس و... نموونەیەك لەژیانی شارنشینی وڵاتانی جیهانی سێهەم نییە لەسەدەی بیست و یەکەمدا؟

ئەمڕۆ لەزۆربەی شارە گەورەکانی جیهانی سێهەمدا، ڕەوتی ڕاستەقینەی ژیانی سەدەی بیست و یەکەم هەر لەئێستاوە دەستی پێکردووە. منداڵەکانی ئەم دایکە شارە گەورانە لەشێوەی شارۆچکەی مانگیانەو ئەشکەوت ئاساو گەڕەکە بێ تابۆکان، بەبێ بەهرەمەندبوون لەلانی کەمی سیستەمە دروستەکانی بەڕێوەبەرایەتی و ئیمکاناتی خۆشگوزەرانی و خزمەتگوزاری، بەشێوەیەکی بێنموونەو هارتا، کەهەرگیز لەمێژووی شارنشین دا نەبینراوە، دەرکەوتوون و سەریان هەڵداوە، لەشارەکانی وەك: سارپۆلۆ، کین شاسادا هیچ نیشانەیەك لەسەنتەری شار یان لەدەوروبەرەکەیدا بوونی نییە. ئەم شارانە کۆمەڵێکی ناکۆتا لەساختمانە بەرزو گەڕەکە قەرەباڵغەکان پێك دەهێنن و گرفتەکەش لەوەدایە کەبەهەمان شێوەو ڕیتم درێژە بەگەشەو فراوانبوونی خۆیان دەدەن. ئارام و دڵنیا لەدەوروبەری خۆیاندا هەرچی هەیە قووتی دەدەن و بەرەو پێشەوە دەکشێن.

ئامارەکان بەیانگەری ئەم ڕاستیەن کەلەبەشێکی زۆری شارەکانی جیهانی سێهەمدا لەنێوان ٤٠٪ بۆ ٥٠٪ی خەڵك لەگەڕەکە پیس و هەژارو قەرەباڵغ و لەژێر زەمین یاخود لەخانووە تەڕو ناتەندروستییەکاندا دەژین، و بەداخەوە ژمارەی ئەم گەڕەکانە بەردەوام لەزیادبووندایە.

بەپێی ئامارێك کەلەسەرەتای دەهەی ١٩٨٠ دا کراوە، نزیکەی یەك ملیار کەس لەدانیشتوانی جیهان لەشوێنە زۆر هەژارەکاندا، ژیان بەسەر دەبەن و پێشبینی دەکرێت کەژمارەی ئەم جۆرە کەسانە تاساڵی ٢٠٠٠ بەڕێژەی دوو بەرابەر زیاد بکات.

دانیشتوانی شارنشین لەوڵاتە هەژارەکاندا
(بەملیۆن کەس)

ناوچەکان	١٩٧٥	١٩٨٠	٢٠٠٠ بەمەزەندە
ئەفریقیای مەداری	٥١و١	٧٨و٤	٢٠١و٢
نیمچە قارەی هند	١٧٤	٢١٥	٥١٧و٦
باشووری رۆژهەلاتی ئاسیا	٦٩و٢	٨٥و٨	٢٠٧و٧

ئەمڕۆ لەوولاتە کەم دەرامەتەکاندا ٩٠٪ی تاکەکان کەخێزان دروست دەکەن ناچارن لەهەمان ئەو یەکە نیشتەجێیانەی کەهەر ئێستا تێیدا دەژین یان لەخانووی کاتیدا یان لەئالونکە (خانووی بچووك)ی بێ ئاوو ناتەندروستدا ژیان بەسەربەرن. ئەمە لەکاتێکدایە کەلێکۆڵینەوەو توێژینەوەی شارەزایان کە لەئەشکەوتو گەڕەکە پیسو ئالوودەبووەکانی شارە گەورەکاندا ئەنجامیان داوە، دەرخەری ئەو ڕاستی‌یەیە کە لەو گەڕەکانەدا جۆرەها نەخۆشیو لادانی توندی مۆراڵی، بێکاری، تاوان، دزی، و نەخوێندەواری ڕێژەکەی لەهەموو شوێنەکانی تری شارزیاترە. لەگەڵ ئەوەشدا لەم دوو دەهەیەی دوایدا لەوولاتانی روو لەگەشەدا، گەشەکردنی شارەکان بەخێرایی‌یەکی زیاترەوە دەستی پێکردووەو هاوشان لەگەڵ ئەم گەشەکردنەی شاردا، ئەشکەوتەکانو ئالونکە ناتەندروستەکان درێژە بەفراوانبوونی خۆیان دەدەن.

ئەگەر سیاسەتەکانی ئێستا لەزەمینەی خانووسازی‌دا لەوولاتە روو لەگەشەکاندا بەم شێوەیە بەردەوام بێت، ڕەوشی نیشتەجێبوونو خانووبەرە لەم وولاتانەدا تاسالی ٢٠٠٠ باشبوون بەخۆیەوە نابینێتو بەم پێودانگە لەبەرچاوگرتنی بەرزبوونەوەی هەزینە لەوولاتانی روو لەگەشەداو ئەوەی کەبەلێنەکانی دەولەت بۆ دروست کردنی خانووی هەرزان بەهۆی کێشە ئابووریو داراییەکانو دابەزینی بوودجەی پێویست بۆ خانووسازی کۆمەڵ نەچۆتە واری پراکتیزەکردنەوە، وا باشترە کە لەم وولاتانەدا بەمەبەستی پێشخستنی بواری خانووسازی‌دا کۆمەك لەکەرتی تایبەتی وەربگرێت.

ب – نەخۆشیو بەدخۆراکی

بەدخۆراکیو نەخۆشی لەدیارترینو گشتی‌ترین نیشانەکانی کەمی گەشەکردنن. بەشێوەیەکی گشتی ٤/٣ی هەموو دانیشتوانی رۆژهەلاتی دوورو زیاتر لە٣/٢ی دانیشتوانی ئەمریکای لاتینو زیاتر لەنیوەی دانیشتوانی ئاسیا لەخواردنی تەواو و ووزەبەخش بەهرەمەند نین، کەمبوونی خواردەمەنی لەقارەی ئەفریقادا ڕەوشێکی زۆر خراپتری لەئاسیاو ئەمریکای لاتین هەیە. بەپشت بەستن بەئامارەکانی ڕێکخراوی نەتەوە یەکگرتووەکان، ئەمڕۆ زیاتر لەنیوەی دانیشتوانی سەر رووی زەوی دیلی یەك جۆر برسێتی دەردناكو درێژنو ڕێژەی ئەو کالرەی کەبەکاری دەهێنن چەند قات کەمترە لەو ڕێژە ئاسایی‌یەی کەمرۆڤێك بەشێوەیەکی ناوەندی پێویستی پێیەتی.

بەشێوەیەکی گشتی سیمای ناپەسەندو ناشرینی نەخۆشی و بەدخۆراکی لە کۆمەڵگا شاری‌یەکانی وولاتانی جیهانی سێهەمدا چەند قات زیاتر ئاشکراترە لەناوچە لادێنشینەکان. لەوولاتانی: کۆلۆمبیا، کۆستاریکا، گواتیمالا، سلڤادۆر، تونس، مەراکیشدا، ڕەوشی خۆراکی لادێنشینان بەتایبەتی لەڕووی ڕێژەی کالری‌یەوە زۆر باشترە لەهەژارانی شارنشین. هەروەها لە رۆژێك لەوولاتانی تریشدا بەدخۆراکی منداڵان لەگەڕەکە پەراوێزی‌یە کەم داهاتەکانی شاردا بەبەراوورد لەگەڵ ناوچە لادێنشینەکاندا لەئاستێکی بالاتردایە. ئەمە وێنەیەکی دەردناكو لەئامارەکانی تایبەت بەتەندروستی شارستانی‌دا یان بەجدی وەرناگیرێیان پشت گوێ دەخرێو لەبەرچاو ناگیرێ.

دیاردەی ڤێزەونی هەژاری شاری، پرسێکی تازەو نوێ نی‌یە، ئەوەی پێویستی بایەخپێدانی زیاتر بەم پرسە ئاڕاستە دەکات، گەشەکردنی رۆژانەو بەردەوامی کێشەو گرفتەی شارەکانە. گەرچی رەنگە دەرامەتی هەژارانی شاری لەچاو هەژارانی لادێنشیندا بالاتر بێت، بەلام دەرامەتی ڕاستەقینەی ئەوان بەدەگمەن ژیانیان دابین دەکاتو ئەمە بەو مانایەیە کەئەگەرچی خزمەتگوزاری‌یە کۆمەلایەتی‌یەکانی دەولەت بەزۆری لەشارەکاندا جێگرن، بەلام هەژارانی شارەکان بەدەگمەن لێیان بەهرەمەنددەبن، و لەبەرئەوە خانوو، هەلومەرجی کۆمەلایەتی، ئاوی پاكو تەندروستی بۆ ئەندامانی هەژاری شاری بەپێی پێویستی‌یەکانیان نی‌یە. تەنها ژمارەیەکی کەم لەدەولەتەکان خاوەنی بەرنامەی کاریگەرن بۆ دابەزاندنی ئاستی هەژاری لەناوچە شاری‌یەکاندا. ئەمە لەکاتێکدایە کەهەژارانی شاری بۆ بەدەست هێنانی سەر پەنایەك ناچارن لەبەشە نارەسمی‌یەکاندا کاربکەنو بەشی زۆری بەرهەمە خۆراکی‌یەکانی خۆشیان بفرۆشن.

ج/ خەسلەتی نەشیاوی ژینگەی ژیانی شاری

گەشەکردنو فراوانبوونی شارنشینیو کۆبوونەوەی ژمارەیەکی زۆری خەلك لەناوچەیەکی شاردا، سەرەڕای ئەوەی کەهاوڕێی گەلێك کێشەو گرفتی وەك: کەبوونی ئاوو کارەباو تەواوی خزمەتگوزاری‌یە ریفاهی‌یەکانە، لەڕووی کێشە ژینگەیی‌یەکانیشەوە گەلێك گرفتی بەرهەم هێناوە. بەپێی راپۆرتی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی - ی دانیشتوانی

شارنشینی دنیا، لەو شارانەدا دەژین کەهەواکەیان ئالوودەو پیس بووە.

لەزۆربەی وولاتانی جیهانی سێهەمدا، بەدەگمەن دەتوانی شارێك ببینیتەوە کەخاوەنی ژێرخانی گونجاوبێت لەپێناوی بنیاتنانی دایکەشاراندا. ئەم شارانە بەزۆری خاوەنی سیستەم گەلێکی زێرابی نارێکو ناتەواو بووەو لەبەرامبەر لافاوو هەڵسانی ئاودا، لاوازو جێگای مەترسی بووە. سەرەڕای ئەمانە زۆربەی شارەکانی جیهانی سێهەم خاوەنی سیستەمێکی پەیوەندی تەلەفۆنی گونجاوتین‌و لەبەرئەوەی جادەو ڕێگاو بانەکانیش لەڕەوشێکی باش بەرخوردار نین، گواستنەوەو گەیاندنی گشتیش دووچاری کێشەو گرفت بووە.

قەبارەو ئاستی بێسنووری ترافیك خودڕەوە تایبەتی‌یەکان، پیس بوونی زۆرو بەردەوامی ئاووهەوا، ئالودەگی‌یە دەنگی‌یەکان کەوەك قامچی بەسەر دەماری دانیشتوانی ئەم شارانەدا دەبارێت، لەو کێشەو گرفتە توندانەی ژیان‌و ژینگەی مرۆڤی شارنشینە، ئەم هەل‌ومەرجە نەخوازراوە لەوولاتانی جیهانی سێهەمدا مصداقیەتێکی زیاتری هەیە، بەپێی ئامارێك کە ڕێکخراوی نەتەوە یەکگرتووەکان ئەنجامی داوە، دانیشتوانی شارێکی یەك ملیۆن کەسی بەشێوەیەکی ئاوەندی ڕۆژانە پێویستیان بە ٢٠٠٠تەن خۆراك، ٢٦٥٠٠٠تەن ئاو، ٩٥٠٠ تەن سووتەمەنی هەیە، کەهەمان ڕێژەی ووزە، ٩٥٠ تەن مادەی ژەهراوی‌و پێکهاتەی کیمیایی‌و ٥٠٠ هەزار تەن پاشەڕۆك‌و پاشماوەی مرۆیی ڕەوانەی ژینگەی ژیان دەکەن، لەم نێوەدا دەتوانین بیهێنینە بەرچاوی خۆمان کەشار گەلێکی وەك: ساوپۆلۆ، مەکسیکۆسیتی، شانگهای‌و قاهیرە، لەچ ڕەوشێکدان؟

لەلایەکی ترەوە کەڵەکەبوون‌و پەیدانەبوونی ڕێگایەك بۆ فڕێدانی پاشەڕۆك‌و پیسی، دەچێتە سەر لیستی ئەو مادانەی کەژینگە پیس دەکەن، بەشێوەیەکی گشتی لەشارەکاندا بەچەند ڕێگایەك هەوڵی لەناوبردنی پاشەڕۆو پیسی‌یەکان دەدەن. یەکێکیان لەڕێگای سووتاندنی مادە زیادەکانەوە، یەکێکی‌تر لەڕێگای شاردنەوەی ئەمادانەوە لەژێر خاکدا، سەرەنجام ئەوەی کەلەمادە زیادەکانی حاوی‌یەکانی شارەکان بەدروست کردنی کارخانەکانی دروست کردنی پەیینی کیمیایی یان مادە گەلێك کەلەساختمانەکاندا سوودیان لێدەبینرێت، بەکاردەهێنرێن. بەهەرحاڵ، پرسەکە تەنها بەلەنێوبردنی پاشماوەکان قەتیس‌و سنوردار نابێت، بەڵکو هەندێك جار ڕێدەکەوێ کەنابوود کردنی ئەم مادە ئالوودەو ژەهراوی‌یانە، هەندێك کێشەی ئاکۆلوژیکی تری لێ‌بکەوێتەوە.

بەهەموو پێوانەیەك، سەرمایە گوزاری نەکردنی پێویست لەبواری لەنێوبردنی دروست‌و بنەڕەتی پاشەڕۆك‌و پیسی لەشارەکاندا پارێزگاری نەکردن لەژینگەی ژیانی شاری لەتواناو دەسەڵاتی بەهرەوەری شارەکان دادەبەزێنێ. بێ‌گومان ئەم پرسە بۆ مرۆڤی شارنشین، گەلێك دەرئەنجامی ناخۆشی لێ‌دەکەوێتەوە.

*** شلرنشینی‌و دیمەنی ئایندە**

هیچ گومان لەوەدا نی‌یە کەسیستەمی ژیان لەئەستێرەی زەوی‌دا بەرەو شارنشین بوون دەڕوات، ئەگەر شارنشینی‌و شاری بوونی جیهان تا کۆتایی دەهەکانی ٤٠ و ٥٠ی زایینی بەزۆری کەوتبووە نێو سنوورو قەڵەمڕەوی جیهانی پێشکەوتووەوە، لەوکاتە بەدواوەو بەتایبەتی لەقۆناغەکانی کۆتایی سەدەی بیستەمدا، بەشی سەرەکی دەستەکەوت‌و ئیمتیازی شاری بوونی ناوچە جیاوازەکانی جیهان کەوتۆتە سەرشانی ئەو کۆمەڵگایەی کەسەرەتا بە(جیهانی سێهەم)و لەم کۆتاییانەشدا بە (وولاتانی باشوور) ناوزەد دەکرێن.

بەپێی ڕاپۆرتەکانی بانگی جیهانی لەساڵی ١٩٨٠دا لەسنووری ٣٣٪ی دانیشتوانی وولاتانی روو لەگەشە (٩٩٥ ملیۆن کەس) لەشارەکاندا دەژیان، ئەم ڕێژەیە لەساڵی ٢٠٠٠دا بۆ ٤٤٪ بەرزدەبێتەوە.

شتێکی ئاشکرایە ئەم زیادبوونە خێرایەی دانیشتوانی شاری، وێرانبوون‌و پیس بوونی ژینگەو دابەزینی ئیستانداردەکانی ژیان بەدووی خۆیدا دەهێنێ.

ڕەنگە لەساڵەکانی ئاییندەدا هەموو شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم بکەونە نێو زنجیرەی ئەو شارانەوە کەمشەخۆرن‌و خاوەنی ژینگەیەکی لەڕادەبەدەر ئالوودەو پیسن. چونکە ئەم جۆرە شارانە، هەموو ڕووەکانی جوگرافیای شارەکان، شارە ناوەندی‌یەکان، شارۆچکەو گوندەکان، لەفراوان بوون دەپارێزن‌و فراوانبوونی ناهاوسەنگ بەسەر ئەولایەن‌و ڕووەکانی وولاتدا دەسەپێنن.

بەپێی ئەم ڕاستی‌یەو بە لەبەرچاوگرتنی ئەوەی کە گوتراوە، پێشبینی دەکرێت، لەدو دەهەی ئاییندەدا زیاتر لە ٦٠٠ ملیۆن کەس بەهێزی کاری وولاتانی روو لەگەشەوە پەیوەست بن. کەزۆربەی ئەم هێزە مرۆییانە، بەمەبەستی هەڵهاتن لەبرسێتی‌و بێکاری بەرەو شارەکان‌و بەتایبەتیش بەرو شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم هەڵدێن. لەکاتێکدا کەلێکۆڵینەوەکان نیشانی دەدەن کەئەم جۆرە شارانە هەر لەئێستاوە تووشی گەلێك کارەساتی وەك: هەژاری شاری، بێکاری دوورودرێژو جۆرەها پیس بوونی ژینگەیی، بوون.

لەسەر ئەم بنەمایە لەساڵەکانی کۆتایی ئەم سەدەیەدا ریزی ملیۆنەها مرۆڤی برسیو بێکار لەسەر جادەو خیابانەکانی شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم دا، گەلێك کێشەو گرفتیتر بەرووی جیهاندا نمایش دەکەن. بەپێی ئەم راستییەو لەبەرچاوگرتنی گوشاری دیموگرافی لەشارەکانی جیهانی سێهەمداو زیاتر بوونی ئەم گوشارە لەساڵانی ئاییندەدا، هەر لەئێستاوە دەتوانرێ وێنەو دیمەنی خەمباری ژیان لەوجۆرە شارانەدا بەم شێوەیە بکێشرێت:

ئالوودەبوونی زۆرو توندی ژینگە، بەرزبوونەوەی رێژەی توندوتیژی و تاوانی نێو شارەکان، کەمبوونی خانووبەرەو فراوانبوونی ئەشکەوتەکانو هەروەها هەژاریو بێکاریو بەدخۆراکیش.

ئەو راستیەی کەهیچ گومانێك هەڵناگرێ، ئەم پرسانە دەرئەنجامی راستەوخۆی نایەکسانی توندی ئابووریو کۆمەڵایەتی روو لەگەشەن، کەدەبێتە هۆی فراوانبوونی ناهاوسەنگی ئابووریو کەماسی توندی ئیداری، کەواتە بۆ خۆپاراستن لەم جۆرە رۆژ رەشیانە دەبێت ستراتیژەکانی فراوانبوونی شارەکان لەرابردوو ئێستای جیهانی سێهەمدا لێکۆڵینەوەو توێژینەوەی ووردی لەسەر بکرێتو بەرنامەیەکی نووسراو و سەنجیرە بەلەبەرچاوگرتنی فاکتەرو پێشهاتە جوگرافیەکانی شوێنەکە، بۆ کەم کردنەوەی گرفتەکانی ژیانی مرۆڤی شارنشین دابنرێت.

سەرچاوەکان:

١- لاکست.ئەیو. وولاتە روولەگەشەکان - وەرگێرانی: دکتور غولام رەزا ئیفشارنادری. تاران، ١٣٧٠.

٢- پورفیکوی. دکتور علی. سەرنجێك لەکێشە جیوپۆلیتیەکانی جیهانی هاوچەرخدا. تاران، ١٣٧٢.

٣- شکوئی. دکتور حسین. جوگرافیای کۆمەڵایەتی شارەکان. تاران، ١٣٧٢.

٤- شیعە. مهندس اسماعیل. پێشکەیەك بۆ بەرنامە رێژی شاری. دانیشگای زانستو پیشەسازی ئێران. ١٣٧٤.

٥- ئالبرشت. یورگ. لێکۆڵینەوەیەك دەربارەی گرفتو کێشەکانی شارە گەورەکان - وەرگێرانی: حسن شێخ ئیسلام زادە. رۆژنامەی (همشهدی) ٧٥/٤/٩.

٦- راپۆرتی گەشەکردنی مرۆیی ١٩٩٠ی نەتەوە یەکگرتووەکان.
وەرگێرانی: فطرس گودرزی. محمد عفتی. رۆژنامەی (همشهدی) ٧٢/١١/٢٨.

٧- جۆرجن پیر، جیهانی نایەکسان - وەرگێرانی: فروزان خزائی - بڵاوکردنەوەی نیگا - مشهد، ١٣٧٠.

سەرچاوە: گۆڤاری (اطلاعات علمی)، ژمارە (٥)ساڵی سێزدەهەم اسفند ١٣٧٧ - شوباتی ١٩٩٩.

فڕۆکەیەکی ستوونی (هێلی کۆپتەر) بۆ یەکەم جار بە بزوێنەری (نفاثة) دەفڕێت:

ئێستا زاناو ئەندازیارەکان سەرقاڵی دروستکردنی فڕۆکەیەکن لەجۆرێکی دەگمەن، کە تایبەتمەندێتی هەستانی بە ئەستوونی هەیەو پاشان فڕین بەخێرایی فڕۆکەیەکی تیژڕەو پاش گەیشتنی بەو بەرزی‌یەی بۆی دەست نیشان کراوەو، تاقیکردنەوەکانیش لەسەر ئەم فڕۆکە دەگمەنە لەکۆتایی‌یەکانی ئەمساڵدا بەئەنجام دەگەێنرێت.

ناوی (فێرتجێت) لەم فڕۆکەیە دەنرێت و کۆمپانیایەکی (تایوان) ی تایبەت بە پەروانەیی‌یەکان دروستی دەکات و، نموونەی ئەم نەوەیە لە فڕۆکەکان لە (١/٤) ی قەبارەی کۆتاییدا دەبێت و لە یەکەم تاقیکردنەوەیدا بەبێ فڕۆکەوان دەفڕێت و، ئێستاش کۆمپانیاکە لەگەڵ بەرپرسانی فڕۆکەوانی مەدەنیدا لە بەریتانیا و وڵاتە یەکگرتووەکاندا لە گفتوگۆدان بەمەبەستی دۆزینەوەی شێوازێکی یاسایی بۆ مۆڵەت پێدانی شیانی بۆ فڕۆکەوانی.

(چارلس لین) سەرەکی ئەنجومەنی کارگێڕی کۆمپانیای دروست کەری ئەم فڕۆکەیە دەڵێت:

باڵەکەی لەشێوەی دەفرە فڕیوەکاندایە (UFO) و دوو پەروانەشی هەیە کە بە پێچەوانەی رووکاردا دەسوڕێنەوە بۆئەوەی فڕۆکەکە بەدەوری چەقەکەیدا نەخولێتەوەو، ئەمەش بە دانانی پەروانەیەکی بچکۆلە لە کلکی فڕۆکە پەروانەیی‌یەکەدا بەوە زاڵ دەبن بەسەر ئەم کێشەیەدا.

پەروانەکانی فڕۆکە پێشنیارکراوەکە زۆر لە پەروانەی فڕۆکە تەقلیدی‌یەکان کورت ترن ، بەهۆی زۆری ژمارەیانەوە لەتوانایدایە هێزێکی بەرزبوونەوەی زیاتر ئەنجام بدات، بەڵام هێزی پاڵ پێوەنان بۆ پێشەوە لەرێگەی دوو بزوێنەری فودارەوە دەبێت کە لەم لاو ئەولای فڕۆکەکەدا دادەنرێن.

لەکاتی بەرزبوونەوەیدا دوو بزوێنەرە فوکەرەکە کار ناکەن بۆئەوەی فڕۆکەکە بە پەروانەکانی بەرزببێتەوە و پاش گەیشتنی رادەکێشرێنە ناوەوە بۆئەوەی تەنێك دروست بکات وەك دەفری فڕیو کە یارمەتی دەدات بۆ فڕینی‌فڕۆکەکە بە ئاسانی لە هەوادا. (چارلس لین) دەڵێت: شیان و باشی ئەم فڕۆکەیە بە تاقیکردنەوەی نموونەیەکی بچووك لە (تونێلی هەوایی) سەربە زانکۆی (شنگ کونگ) لە تایوان دووپات کرایەوە، هەروەها نموونەیەکی لەهەمان شێوەش لە دەزگای تۆژینەوەکانی بۆشایی

ئەمەریکی (ناسا)ساڵی ١٩٩٢ تاقیکراوەتەوە.

ئەم داهێنانە نوێیە سەرنج و بایەخی ئەوانەی لەبواری فڕۆکەوانیدا کاردەکەن لە کەرتی سەربازی و مەدەنیدا وەك یەك راکێشاوەو، چارلس دەڵێت:

کۆمپانیاکەی سەرسام بوو بەرامبەر بە زۆری داواکاری لەسەر فڕۆکەکە تەنانەت بەرلەوەی تاقیکردنەوە کۆتایی‌یەکان دەربارەی ئەنجام بدرێت، شایەنی باسە کە خەرجی کارپێکردنی ئەم فڕۆکەیە هەمان خەرجی کارپێکردنی پەروانەیی‌یە ئاسایی‌یەکان دەبێت و بێ‌گومان زۆر خێراتر دەبێت و، ماوەکەشی لەنێوان سی و پێنج هێندەی ماوەی خێرایی پەروانەییەکاندایە و، خاوەن پەیوەندی‌یە سەربازی‌یەکان وای دەبینن کە ئەم فڕۆکەیە بۆ کاری لەناوبردنی توندوتیژی لەناو شارەکاندا بەسوود دەبێت و هەروەها بۆ کارەجۆراوجۆرەکانی رزگارکردن تەنانەت لەپشت هێزەکانی دوژمنیشەوە لەکاتی جەنگەکانداو، گرنگترین تایبەتمەندێتی‌یەکانی ئەم فڕۆکەیە ئەوەیە کە لەهەر چ شوێنێکدا بێت توانای هەستانی هەیە بێ‌ئەوەی پێویستی بە فڕۆکەخانە هەبێت و بەوەش لە فڕۆکە فوکەرەکان جیا دەکرێتەوە.

(K- I)

بایەخ و رۆڵی ئایۆدین لەژیاندا

نووسینی/ دکتۆرە ئاورنگ محمد

پیشەکی:

کانزای ئایۆدین یەکێکە لەو کانزایانەی کەگرنگی تایبەتیان هەیە لەلەشی مرۆڤو لەسروشت دا، مەترسی ئەو ناهەمواری‌یانەی بەهۆی کەمی ئایۆدینەوە دێتەکایەوە، وە ئەو کارانەی لەجیهان دا هاتۆتە کایەوە بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئەو کێشەیە و ئەو بەرنامە نێو نەتەوەییانەی دەست بەکارن، هەموویان گرنگی ئەم ماددەیە روون دەکەنەوە، کاتێکیش دەزانین کەکەمی ئایۆدینو ناهەمواری‌یەکانی یەکێکە لەکێشە تەندروستی‌یە نیشتەجێ‌کانی کۆمەڵ لەکوردستان دا، بەپێویست زانرا کورتەیەکی لێ‌بدوێین.

ئایۆدین:

بەکەمی لەهەموو مادەیەکی زیندوو دا هەیە، خواردنە دەریایی‌یەکان سەرچاوەی دەوڵەمەندن بۆی، سەوزەو شیر هەندێك کەڵکی تێدایە.

بۆ خۆپارستن لەناهەمواری‌یەکانی کەمی ئایۆدین پێویستە لەدەروبەری (١٥٠مایکرۆگرام/رۆژ) لەخواردن دا وەربگیرێت، وە ئەگەر ئەم برە لەخواردنەکانی ئەو ناوچەیە دا دەست نەکەوت پێویستە بەشێوەی پۆتاسیۆم ئایۆدەیت بکرێتە خوێی چێشتەوە (خوێی یۆدکراو)، ئەویش بەبرێکی زۆرکەم لەپۆتاسیۆم ئایۆدەیت (٣٠تا١٠٠)بەش لەملیۆنێك بەشی خوێی چێشتەکە.

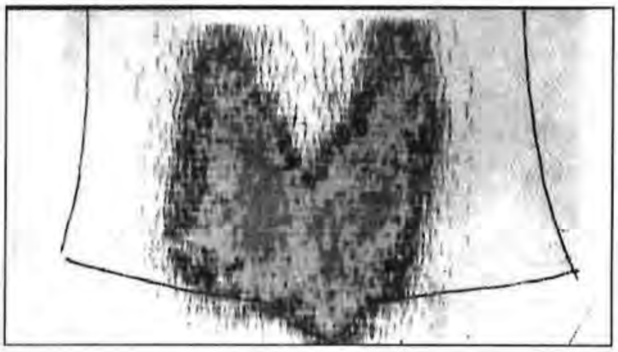
کێشە تەندروستی‌یەکانی کەمی ئایۆدین لەمرۆڤدا:
بەهۆی کۆبوونەوەی زۆربنەی ئەو ئایۆدینەی لەلەشدایە لەرژێنی ئایرویدو هۆرمۆنەکانی‌دا، ئایروکسین "T4" (Thyroxin)و ترایودو ئایرونین "T3" (Triiodothyronin). بەپێویست زانرا کە دەربارەی ئایروید و هۆرمۆنەکانی‌و ناهەمواریيەکانی بدوێین.

رژێنی ئایروید: ئەم رژێنە لەشێوەی پەپولەدایە، لەدوو بەش پێکهاتوە راستو چەپ، بەبەشی ناوەندەوە پێکەوە بەستراون، لەبەردەم بۆری هەناسەدا لەناوەراستی پێشەوەی ملدایە.
هەردوو هۆرمۆنی ئایروکسین "T4" ترایودو ئایرونین "T3" لەم رژێنەوە دەردەدرێن گەربلەی هەریەکێکیان (٤یان ٣) ئەتۆم ئایۆدینی تێدایە (بەدوای یەکدا). ئەم دوو هۆرمۆنە بەشێوەیەکی تایبەت لەناو لینجی تورەکەی رژێنی تایرۆددا هەڵدەگیرێن.
کارکردنی ئەم رژێنە بەپرۆسەیەکی ئاڵۆز کۆنترۆڵ دەکرێت کەچەند هۆرمۆنێکی تر کاری بۆ دەکا وەك هۆرمۆنی هاندەری تایرۆید "TSH" کە لە بەشی پێشەوەی ژێر مێشکە رژێنەوە دەردەدرێت، هەروەها ئەمەش لەژێر کۆنترۆڵی هۆرمۆنێکی

تردایــە بــەناوی "TRH" کەبەشــێکی تایبــەت لەمێشــکدا "هایپوئەلەمەس" دەریدەدات.
هۆرمۆنی کالسیتونین (Calcitonin) هــەندێ خانــەی تایبــەت لــەرژێنی ثــایروید دەری دەدەن بــەناوی خانــەکانی کالســیتونین "C-cells" کــاری ئــەم هۆرمۆنــە کــەم کردنــــەوەی رادەی "کالسیۆم"ە لەخوێندا.

* گۆیتەر (Goiter): ئەم ووشەیە بۆ هەر گەورەبونێکی رژێنی ثــایروید بــەکاردێت. لەلایــەنی پزیشــکیەوە قــەبارەو شــێوەو پێکهاتنو رێکی شــوێنەکەیو چــەند خــاڵێکی دیکــەی گرنــگ هەیە بۆ رەچاوکردن. وەرادەی چالاکی ثایروید بە پشکنینی ئەو خاڵانەی باس کرانو هەندێ ئەزموونی تایبەت دەردەکەوێ.
بۆ پێوانی قەبارەی گۆیتەر چەند رێگایەكو پێوەرێکی تایبــەتی خۆی هەیە، کە بۆ هەڵسەنگاندنی بــەکاردێت بەتایبــەتی کــاتی رووپێوکــردنو خوێندنــەوەی رادەی بڵاوبوونــەوەی لەناوچەیــەکدا بەتایبــەتی لــەو شــوێنانەی تێیــدا نیشــتەجێیە، یــاخود هــەر هەڵسەنگاندنێکی بەربڵاوی زانستی.

* **گۆیتەری ساکار** (Simple Goiter):
ئەم گۆیتەرە بەگشتی بەشێوەیەکی کەم بڵاوە، بــەڵام لەهــەندێك شوێنی دیاریکراوی جیهاندا زۆرتر دەبینرێتو پــێی دەگوترێ



گۆیتەری نیشتەجێ (Endemic Goiter) لەگۆیتەری ســاکاردا رادەی کارکردنی ثایروید ئاساییە.
هۆی ئەم گۆیتەرە بەگشتی بڕوا وایە کــە پەیوەندیــەکی نزیکــی بەکــەمی ئــایۆدین لەژینگــەدا هــەبێت بەتایبــەتی لــەخواردندا، هەندێك هۆی کەمتر باوە، وەك ئەو خواردنانەی یان ئــەو ئــاوەی "کالســیۆم"ی زۆر تێدایــە کەدەبنــە رێگــر لــەمژینی ئــایۆدین لەلەشدا، و هەندێك خواردنی "گۆیترۆجین واتە گۆیتەر دروســت کارەکان" وەك: تور، شێلم، کەلەرم، قەرنابیت، ئەمانە رێدەگرن لەکۆبوونەوەی ئایۆدین لەثایروید.
ماســی ســەرچاوەیەکی ســەرەکی ئایۆدینــە بەتایبــــەتی ماســی دەریاکــان، بــەڵام گۆیتــەری ســاکار بــەهۆی کــەمی ئایۆدینــەوە نیشــتەجێیە لەناوچــە شــاخاوییەکانی وولاتــی گینیــای نــوێو چیاکانی ئەلبو هیمالایا، هــەروەها لەکوردســتاندا بەگشــتی، بەمانای لەو ناوچە شاخاوییانەی دوورن لەدەریاوە.
- بەکارهێنانی هەندێك دەرمان بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ رەنگە ببێتەهۆی گۆیتەر.
-گۆیتەرێکی ســاکاری بچوكو نــەرمو بــێ گرێ لەهــەرزەکاریدا یــاخود لەســــکپڕیدا روودەدات "گۆیتــــەری فســــیۆلۆجی (Physiological goiter) و دوای ئەو قۆناغە لەسەرخۆ بچوك دەبێتەوە، ئەگەر گۆیتــەر پێش ئــەم کاتانــە هــەبوو واتــە پێش تەمەنی هــەرزەکاریو پێش سکپڕی، ئــەوا گــەورەتر دەبێــت و زۆرتر دەمێنێتەوە.
گۆیتەری ساکار لەماوەی زۆرتردا رەنگە گەورەتربێتو بگاتــە ئەو رادەیەی گرێ دروست بکاتو کاتێك درێژدەبێتــەوە بۆســەر بــۆری هەناســە لەســنگدا، رەنگــە نیشــانەی داخــرانو پەســـتان دروست بکات.
-لــەو شــوێنانەی کــەمی ئــــایۆدین تیایــاندا زۆرە لەئــەنجامدا نەخۆشــی کریتــین (Critinison) روودەدات، هاوکــات لەگــەڵ گۆیتەری نیشتەجێدا، لەشوێنێکیتردا بەدرێژی باس دەکرێت.
چارەسەری گۆیتەری ساکار لەهەرزەکاریدا پێویستی بەدەرمانــە بۆ ماوەیەك، لەگەڵ رەچــاوکردنی وەرگرتنــی ئــایۆدین بــەرادەی

پێویست، وەرگرتنی ئایۆدین بەپێی پێویست لەساڵانی سەرەتای ژیاندا، تاکە ڕێگایە بۆ بەرگرتن لەدروست بوونی گۆیتەری ساکار.
- کەمی ئایۆدین بەپچڕپچڕی بۆ ڕژێنی ثایروید لەماوەیەکی درێژدا دەبێتە هۆی دروست بوونی گۆیتەری گرێ گرێ (Mltitinodular Goiter). هەندێك لەتێکچوونەکانی ڕژێنی ثایروید.
-گۆیتەری ساکار: وەك باس کرا لەپێشەوە، تێیدا کاری ثایروید ئاساییە.
بەرز کارکردنی ثایروید (Hyperthyroidisin)
ئەو بارە تەندروستییەی کەتێیدا ڕادەی "T3" یان هەردوو "T4, T3" بەرزە پێی دەوترێت بەرزکارکردنی ثایروید یان ژەهراوی بوونی ثایروید (Toxic Goiter)

نیشانەکانی:

ڕادەی تووش بوونی ئافرەت زۆرترە لەپیاو، ڕەنگە ڕژێنەکە گەورە بووبێت (گۆیتەر) بێت، یان قەبارەی ئاسایی بێت. بەهۆی بەرزبونەوەی ڕادەی میتابۆلیزم، کێش کەم دەکات لەگەڵ زیادبوونی ئارەزوی خواردن، لەئەنجامدا ڕادەی لێدانی دڵ زیاددەکات، یان ڕێكوپێکی تێك دەچێت، تا ئەو ڕادەیەی نەخۆش تێیدا هەست بەلێدانی دڵی دەکات (دڵە کوتێ).
- خێرا بەتاڵ بوونەوەی ڕیخۆڵە (خێراتر سك چون).
- شێوەی چاو ڕەنگە بگۆڕێو زیاتر دەرکەوێ (چاو دەرپەڕین) "Exophthalmos".
- لەرزینی کەمی پەنجەکانو گەرمی دەستو ئارەقاویی.
- نەخۆشی ئارەزووی سەرمادەکاتو لەشی گەرمە.
- ئەم نەخۆشانە زۆر دەجولێنو ناتوانن خاوببنەوە، نەلە لایەنی ژیریو نەلەلەش دا، هەندێك جار شڵەژاوو تورەن.
ئەم نەخۆشییە لەنوێبوو و منداڵان دا دەگمەنە، وە هەندێکی خۆی چاك دەبێتەوە، ئەگەر لەپێش تەمەنی هەرزەکاریدا ڕوویدا دەبێتە هۆی خێرایی گەشەو منداڵەکە درێژتر دەبێت لەهاوتەمەنەکانی.

چاو دەرپەڕین "Exophthalmos":

یەکێکە لەنیشانەکانی بەرز کارکردنی ثایروید کەتیایدا یەکێك یان هەردوو چاو دەردەپەڕنە دەرەوە، تێبینی دەکرێ کاتێك سپێنەی چاوی نەخۆشەکە لەسەرو ژێری ڕەشێنەدا دەردەکەوێت هەندێك جار هەڵئاوسانی دەوروپشتی چاو ئەم نیشانەیە تارادەیەك دەشارێتەوە.

- ڕادەی چاو دەرپەڕینەکە لای پزیشکی پسپۆری چاو دەپێورێت.
- ئەم چاو دەرپەڕینە هەندێك گیروگرفت دروست دەکات، وەك شێوە تایبەتەکەی، ڕەنگە چاو نەتوانرێ بەباشی داخرێت، ئەمە ڕوودانی زۆر کەمە، بەڵام ڕەنگە گیروگرفتی هەوکردن و ووشك بوونی چاو ڕووبدات.
- بەڕادەیەکی زۆر کەمتر لەپێشوو، شێوان لەپلەی بینین دا ڕوودەدات.
ئەم کێشانە ڕەنگە پێویستیان بەچارەسەری نەشتەرگەری هەبێتە لەژمارەیەکی کەمی نەخۆشەکان دا، خۆشبەختانە چاو دەرپەڕین لەزۆربەی بارەکان دا ترسناكو توندو تیژ نییە.
بەچارەسەری نەخۆشییەکە چاو دەرپەڕینەکە بەرەو باشتر دەبێتەوە بەڵام ناگەڕێتەوە باری ئاسایی پێش نەخۆشییەکە.
هەندێك چاو دەرپەڕین پێش دەرکەوتنی یاخود دەست نیشان کردنی بەرزکارکردنی ثایروید ڕوودەدات، کەتیایدا پزیشك بەدوای هۆی تردا دەگەڕێت، بەتایبەتی ئەگەر لەیەك چاودا ڕووی دابوو.

نزم کارکردنی پایرۆید (Hypo thyroidism):

رەنگە لەهۆیەکی نـاو ثـایروید خۆیـەوە روودات (هـۆی سەرەتایی)وە دەگونجێ بەرادەیەکی کەمتر بەهۆی توانـایی و نەخۆشی رژێنی دیکەوە بێت، وەك ژێرمێشکە رژێن، .. هتد.
روودانـی ئـەم نەخۆشـییە بەگشـتی کـەمترە وەك لەحاڵـەتی بەرزکارکردنی ثایروید، بـەلام لـەو شوێنانەی یـۆد کـەمی زۆر تێدایە نیشتەجێیە بۆ مـاوەی دوورو درێـژ، رەنگـە ئـەم رادەیـە بەپێچەوانەوە بێت.
نـزم کـارکردنی ثـایروید کاردەکاتـە سـەر ئـافرەت و بـەزۆری لەناوەراستی تەمەندا.
لەهـەندێك دا رژێنەکـە گـەورە بـووە (گۆیتـەر)ەکـە، یـان بەپێچەوانەوە پوکاوەتەوە، یان قەبارەی ئاساییە.
بێجگە لـەزۆر هـۆی وەك بۆمـاوەو هـەناوی، لەهـەندێك شـوێن لەجیهان دا، وەك لەپێشـەوە ئامـاژەی پێکرا، کـەمی ئـایۆدین دەبێتە هۆی نزم کارکردنی ثایروید بەتایبەتی لەمنالّی ساوادا و قۆناغەکانی تری منالّی و لەئافرەتان دا.

نیشانەکانی:

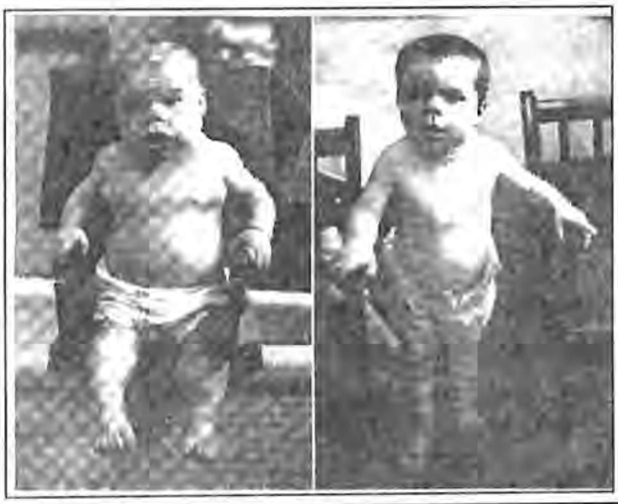
بەپێچەوانەی نەخۆشی بەرز کارکردنی ثـایروید لـێرەدا نـەخۆش لـەئاکامی نـزم بوونـەوەی رادەی میتـابۆلیزم، نیشـانەکانی بەگشتی خاوبوونەوەی جموجۆلی ژیـری و جەسـتەیییە. نـەخۆش لێرەدا زۆر هەسـتیارە بـۆ سـەرماو ئـارەزووی گـەرمی دەکـات. پێستی ووشکەو موی ووشـك و زبـرو کەمـە. ریخۆڵـەی قورسـە (قـەبزە). کێشـی زیـاد دەکـات، مـاندووەو ئـازارێکی نادیـار لەهەموو لەشیدا هەیـە، بیسـتنی کـەم دەبێتـەوەو بیرچونـەوەی زۆرە.
- کەم خوێنی بەهۆی کەمی ثایروکسینەوە دەردەکەوێ، پێستی نەخۆش و رەنگی لەمۆمی سپی دەچێت.
- ئەگـەر نەخۆشـییەکە درێـژەی کێشـاو زۆر بـوو، دەموچـاو هەڵئاوساوەو پێڵووەکان دەئاوسێن، لێو ئەسـتوورو زمـان گـەورە دەبێت.
- قسەکردن خاوەو دەنگ گڕ دەبێت.
- لە زۆر نزم بوونەوەی کـاری ئـەم رژێنـە رەنگـە شـێوەیەك لـە نەخۆشی دەروونـی پیشـان بـدات (شـێواندنی دەروونـی نزمـی کارکردنی ثایروید).
- رەنگە پلەی گەرمای لەشی زۆر نزم ببێتەوەو بگاتە رادەیەکی کوشندە.

لەمنالان دا:

ئـەم نەخۆشـییە لـەمنالان دا لەشـێوەی پێـش نەکـەوتن لەقوتابخانەدا دەردەکەوێت، منداڵ ئارەزووی یاری ناکات و گەشە ناکـات، ئـەم نیشـانە گشـتییانە پێـش دەرکـەوتنی نیشـانە تایبەتییەکانی نزم کارکردنی ثایروید دەبینرێن.
-هەروەك لەگەورەدایە رەنگە گۆیتەر هەبێت یان نا.
دۆزینـەوەو دەست نیشـان کردنـی ئـەم نەخۆشـییە لەسـەرەتای منداڵیدا زۆر گرنگەو چەند زوو بێت کەمـە، بـۆ دەسـت کـردن بەچارەسـەری و قەرەبووکردنـەوەی ثایروکسـینی پێویسـت بەزووترین کات.
پێشـکەوتنی مێشـك و پەرەسـەندنی زۆر، پابـەندە بـەبوونی هۆرمۆنی ثایروکسینەوە، هەر دواکەوتنێك لەدەست پێکردنـی چارەسـەرکردن دەبێـتە هـۆی تێکشـکانی هەمیشـەیی لەپێشـکەوتنی ژیـریدا، بەگشـتی رادەی دواکـەوتن لەچارەسەرکردن هاوشانە لەگەڵ رادەی دواکەوتنی ژیریدا.

نیشانەکانی لەمنداڵدا:

لەنوێبوودا زەردوویی نوێبـوو درێـژە دەکێشـێ، لەقۆناغـەکانی پێش کەوتن دوادەکەوێت، وە رەنگە هەردوو نیشانە بینراوەکان و پێشـکەوتنیەکان پێکـەوە دەرکـەون. لەمانگـەکانی سـەرەتای ژیانیدا منال قەبزەو کەم دەخوات، گریـانێکی کـەم و تایبـەتی هەیە کەنزم و گرە، وە لەش نەرم و شلە لەحاڵەتە زۆر تیژەکـان دا منداڵ نیشانەکانی (کرێتن Critinism)ی تیا دەردەکەوێ وەك دەموچاوێکی قەبـەو لوتێکـی پـان و داتـەپیو، لچـی ئەسـتورەو زمانی گەورەیەو لەدەم دێتە دەرەوەو ورگێکی دەرپەرپوو رەنگـە فیتقی ناوکی هەبێت.
وە تا نەخۆشییەکە دەست نیشان دەکرێت و چارەسـەر دەکرێت،



بەپێی رادەی نزمی کاری ثایروید منالّی نەخۆش پێشی ناکەوێتو گەشەی زۆر کەمەو رەنگە توانای پێگرتنی نەبێت، وە قسە فێرنەبێتو رادەی گەمژەلّی هەبێت لەژیریداو لەجەستەش دا زۆر کەم توانا بێت.

بلاّوبونەوەی کەمی ئایۆدینو ناهەمواریەکانی :

کەمی ئایۆدین کۆمەلّێك کێشەی تەندروستیو ئابوریو کۆمەلایەتی دێنێتە کایەوە، وە ئەگەر زانرا کە ئەم کێشانە لەزۆر شوێنی جیهان دا بەربلاّوەو تایبەت نیە بەتەنها ولاّتێك یاخود چەند ولاّتێك بەلّکو زۆربەی ولاّتانی جیهان دەگرێتەوە بەرادەی کەم یا زۆر لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی دیکەی هەمان ولاّتدا جیاوازە، بەتایبەتی لەو ولاّتانەی باری تۆبۆگرافی جیاجیان هەیە، کەواتە بەم پێوەرە دەبێت بزانین کەدەست نیشان کردنێکی جوگرافی بۆ ئەم کێشەیە هەیە، بەتایبەتی لەوولاّتە پێشکەوتووەکان دا کەرووپێوی تایبەتو هەمیشەییان بۆ دەست نیشان کردنو چارەسەرکردنو پیاچوونەوەو هەلّسەنگاندنی ئەم کێشەیە هەیە.

بەگشتی کەمی ئایۆدین بەربلاّوە بەرادەیەکی زۆر لەناوچە شاخاوییەکانی جیهان دا، هەروەها هەموو ئەو شوێنانەی لافاوو بارانی زۆریان پیادەچۆڕێ، ئەمە کەمترە لەدەشتەکان دا، تا دەگاتە بەرزترین چڕی ئایۆدین کەلەدەریاو زەریاکان دا هەیەو ئەو ناوچانەی لەسەر ئەم دەریایانەن، کەواتە باشترین سەرچاوەی سروشتی ئایۆدین خواردنە دەریاییەکانەو ئەو رووەكو ئاژەلاّنەی لەو ناوچانەدا بەخێودەکرێن، وە لەو ناوچانەی دورن لەم سەرچاوانەوە، کەمی یۆد قەرەبوو دەکرێتەوە بەیۆدکردنی چەند خواردنێکی دیاریکراو وەك خوێی چێشت، شەکر، ئارد، ئاو، کەسەرکەوتوترینیان ئایۆدین کردنی خوێی چێشتە لەسەر ئەو بیرۆکەیەی کەهەموو مرۆڤێك بڕێکی دیاریکراو رۆژانە لەو خوێیە وەردەگرێ لەخواردنە جۆراوجۆرەکانیدا، وە پێویستە ئەو خوێیەی بۆ ئاژەلّیش بەکاردەهێنرێت یۆد کراو بێت.

لەئەنجامی بەکارهێنانی خوێی یۆدکراو بەشێوەیەکی رێکخراوو زانستییانە هەندێك قەرەبووی ئەو ژینگەیە دەدرێتەوە کەتیایدا بەکاردەهێنرێت.

کەمی ئایۆدین لەم ناوچەیەدا :

کوردستان بەگشتی ناوچەیەکی گەورەیە لەجیهان دا کەگۆیتەرو کەمی ئایۆدین تێیدا نیشتەجێیە، هۆیەکەشی وەك لەپێشەوە باسکراوە ناوچەیەکی شاخاوییە و دورە لەدەریاوە.

زانیاری تەواو نییە بەژمارە دەربارەی ئەم کێشانە، یاخود نەخراوەتە بەردەستو لێکۆلّینەوەی زانست. بەلاّم ئەو رووپێوانەی لەسالاّنی (١٩٩٣-١٩٩٤) لەپارێزگاکانی دهۆكو هەولێرو سلێمانی بەجێهێنران، زانیاری تۆمارکراوی گرنگیان دەرخست، تیایدا ئەم پارێزگایانە ناوچەی مەترسیدارن بۆ بلاّوبوونەوەی کەمی ئایۆدین، ئەویش بەنیشاندانی رێژەی بلاّوبونەوەی گۆیتەر، لەرووپێوەکەی سلێمانیدا چەند نیشانەیەکی تری تێدایە.

ئەمەی خوارەوە خشتەیەکی کورتکراوەیە لەو رووپێوەی سلێمانی.

خشتەی رێژەی بلاّوبوونەوەی گۆیتەر لەپارێزگای سلێمانیو دەوروپشتیدا :

زنجیره	شوێن	منالان (٦تا١٢) ساڵ	ئافرەتان (١٥تا٤٥) ساڵ
١	ناو شار	٨٠٪تا ٩٤٪	٧٤٪تا٩٤٪
٢	رانیه - شارباژێڕ	٩٠٪تا١٠٠٪	٩٦٪تا١٠٠٪
٣	كفری — كەلار	٥٦٪تا٧٣٪	٥٠٪تا٨٤٪

چەند تێبینی‌یەك:

١- رێژەی (٣٠٪) بۆ بڵاوبوونەوەی گۆیتەر لەناوچەیەك دا بەمەترسی‌دار دادەنرێت. كەواتە كێشەكە بەرادەیەكی ترسناك دەژمێردرێت.

٢-ئەم رێژەیە لەكاتێك دا بوو كە كاركردن بۆ كۆنترۆڵ كردنی كەمی ئایۆدین زۆر كەمو سنوردار بوو ئەویش یە:

أ – بەكارهێنانی ئایۆدینی درێژ كاركەر (لیپۆدۆل Lipiodol) بەدەم لەماوەی ساڵانی (١٩٩٣تا١٩٩٥).

ب- لەكاتی روپێوەكەدا خوێی ئایۆدین زۆر كەم بوو لەبازاڕداو بەنرخێكی زۆر گران دەفرۆشرا.

ج- جیاوازی لەرێژەی بڵاوبونەوەی گۆیتەر بۆ هەر ناوچەیەك (شوێنێك) نیشاندەری بەرزترین‌و نزمترین رێژەیە بۆ نمونەكانی ئەو شوێنە.

٣- ئەم رووپێوە نوسەر پێی هەڵساوە لەناوەندی مایس تا ئەیلولی ساڵی ١٩٩٤ لەپارێزگای سلێمانی‌و دەوروبەری.

كێشەكانی كەمی ئایۆدین:

ئەم كێشانە زۆرن وە چەند لایەنێك دەگرنەوە لەژیانی مرۆ ڤدا وەك لایەنی تەندروستی‌و كۆمەڵایەتی‌و ئابوری.. هتد.

لایەنی تەندروستی:

كەمی ئایۆدین لەناوچەیەك دا بۆ ماوەیەكی درێژ دەبێتە هۆی دروست بوونی گۆیتەر بەگشتی لەسەرەتادا رەنگە كێشەیەكی ساكار بێت بەڵام كە زۆر درێژەی خایاند كاردەكاتە سەر شێوەی ملی ئەو كەسەو رەنگە پەسەند كراو نەبێت، ئەمە سەرەتاترینی ناهەمواری‌یەكانە.

كاتێك كەمی ئایۆدین زۆرتر دەبێت كاردەكاتە سەر چالاكی رژێنی ثایرویدەوەو بەپێی پێویست هۆرمۆنەكانی دروست ناكات، كەواتە بڵاوبونەوەی نزم كاركردنی ثایروید كەبەیەكێك لەناهەمواریە تەندروستی‌یە مەترسیدارەكان دەژمێردرێت، بەتایبەتی زۆرترو ترسناكترە لە منالانی كۆرپەو ساوادا، كەرەنگە لەنوێ‌بوودا گۆیتەری زگماكی لەگەڵ دا بێت. یاخود رادەیەكی كەم یان زۆر لەنزم كاركردنی ثایروید (وەك پێشتر باس كرا)، لەئەنجامدا دەبێتە هۆی بڵاوبونەوەی كەم توانایی لەنەوەی داهاتوودا. لەمنالانی ساوادا دەبێتە هۆی دواكەوتنی لەش‌و ژیری هەتا هەتایی‌و بەرێژەیەكی زۆر بێت.

لەمنالانی قوتابخانەدا رەنگدانەوەی فێربوونیان كەم ببێتەوەو پێشكەوتنی پێویست بەدەست نەهێنن.

لەگەورەدا دەبێتە هۆی لەش خاوی‌و بێ‌توانایی‌و بێ‌ورەیی‌و كەم كاركردن‌و كەم تێگەیشتن.

لەژنان دا مندال لەبارچوون‌و گۆیتەری زگماك‌و یاخود نزم كاركردنی زگماكی ثایروید (Critinism) لەمندالانەی دەیانبێت.

لەلایەنی كۆمەڵایەتی‌یەوە:

لەئەنجامی ئەو ناهەمواری‌یە تەندروستی‌یانەی باس كرا چەندەها كێشەی كۆمەڵایەتی دێنێتە كایەوە، وە دەبێتە هۆی دواكەوتنی كۆمەڵ لەچەند لایەنی جۆربەجۆرداو بڵاوبونەوەی كەم توانایی جەستەیی‌و ژیری كە كۆمەڵ تێیدا مرۆڤی بەرهەم هێنەر لەدەست دەدات‌و ژمارەی ئەو مرۆڤانەی پێویستیان بەخزمەتگوزاری تایبەت هەیە لەزیادبوون دا دەبێت كەبەگشتی مرۆڤی بەرهەم نەهێنەر دەبن.

لەلایەنی ئابوری‌یەوە:

لەئەنجامی ناهەموارە تەندروستی‌یەكان‌و كۆمەڵایەتی‌یەكان، كۆمەڵ پێویستی بەبودجەی تایبەت دەبێت بۆ چارەسەركردنیان‌و خزمەتگوزارییان لەكاتێك دا كۆنترۆڵ كردنی كەمی ئایۆدین بودجەی زۆر كەمتری پێویستە، ئەم كێشەیە لەئابوری ئاژەڵ‌و بەروبومیان دا كاری تێدەكرێ بەشێوەی مرۆڤ پەكیان دەكەوێت‌و بەرهەم زۆر دادەبەزێت.

كێشەیەكی جیهانی بەژمارە:

ئەم ژمارانە لەخوارەوە باسیان لێ‌دەكرێت هەڵسەنگاندنی رێكخراوە نێونەتەوەیی‌یەكانە كە لەم بوارەدا كاردەكەن.

- لەساڵی (١٩٩٠)دا(١٨) ملیۆن ژنی سك پڕ كێشەی خۆراكیان لەجیهان دا هەبوو بەڵام بەخۆیان نەدەزانی.

- لەو ژمارەیە (٦٠٠٠٠) شەست هەزاریان سکەکەیان لەبارچووبوو یان بەمردوویی بوویان، چەند کاتژمێرێك دوای لەدایك بوون منالەکان مردن.
- (١٢٠٠٠٠) سەدو بیست هەزار ژن لەو ئافرەتانە سکپڕیو منداڵ بونەکەیان ئاسایی بوو وە منداڵی ئاساییان بوو، دوای چەند مانگێك بۆیان دەرکەوت ئەو ساوایانە بەسروشتی پێش ناکەونو گوێیان بۆ دەنگ خاوەو چاویان زیتو ئاگادار نیيە. لەدوو ساڵیدا پێیان نەگرت و دەستو پلیان بەرێكو پێکی بەکارنەدەهێنا.
لەساڵانی (١٩٩٢تا ١٩٩٣) کاتێك ئەم منالانە فێری رۆیشتن نەبوبون، لەراوێژکاری کارمەندی تەندروستی پزیشکیدا پێیان دەبێژرا کە منداڵەکانیان (بەربەست) کەم توانایی تیژو هەمیشەییان، بەڵام ژمارەیەکی کەم لەم خێزانانە هۆی راستەقینەیان دەزانی، ئەویش کەمی (ئایۆدین)ە لەخواردنی دایکەکەدا، بووە بەرێگر لەبەردەم گەشەکردنی ناوەندە کۆئەندامی دەمار (C.N.S)دا، ئەو مندالانە لەئەنجام دا دەیاننالاند بەدەست ئەو هەموو گیرگرفتو کێشانەی رۆژانەو ئابووریەوە کە ئەم دواکەوتنی ژیریيە بۆ داهاتوی دوورو درێژ دەیکات.
- ملیۆنێك سکپڕی تر لەقۆناغەکانی سەرەتادا منداڵەکانیان سروشتی دیارن، تا ئەوکاتەی دەگەنە تەمەنی قوتابخانە ئەوسا چەند نیشانەیەکیان تیا دەردەکەوێت وەك کەم بیستن، تێك چوونی جوڵەی چاو، خێلیو دواکەوتن لەقسەدا یاچەند ناهەموارییەکی دەمارو ماسولکە.
-هەروەها لەنزیکەی (٥) ملیۆنی تر خێزان هەستی بەناتەواوی لەگەشەدا کردووە، بەڵام ئەگەر ئەو منداڵانە تاقیکردنەوەی زیرەکیان بۆ بکرێت، کاتێك دەچنە قوتابخانە دەردەکەوێت هەموو لەرادەی زیرەکیدا کەم دێننو دەچنە ریزی ئەو

کۆمەڵانەی تر کەژمارەیان (٧٥) ملیۆن منالە لەجیهان دا کەتووشی بەربەستی ژیریو جەستەیی بوو، لەئەنجامی جۆری خواردنیانەوە لەسەرەتایی منداڵیدا و خواردنی دایکیان پێش وە لەکاتی سکپڕیدا، دەرەنجام دەچنە ریزی ئەو (١٥٠) ملیۆن مرۆڤەی کە کەم دێنن (نزم دێنن) لەتوانا جەستەییو ژیریيەکانیانداو کەمتر توانای بەدەست هێنانی پێویستییەکانی خۆیانو خێزانەکانیان هەیە.
- هەروەها ئەو (١٢٠٠٠٠) نوێ بوەی ساڵی (١٩٩٠) کە بەتوندی توشی ئەم ناهەمواریيە بوون، ناتوانن بچنە قوتابخانەو دەمێننەوە وەك کێشەیەك بۆ خەڵکیتر، وە دەچنە ریزی ئەو (٧و٥) ملیۆن کەسەی کەلەکاتی لەدایك بوونەوە گەمژەن.
ئەو ناهەمواریو کێشانەی لەپێشەوە باسکرا هەمووی دەگەڕێتەوە بۆ کەمی یۆد لەخواردن دا، لەئەنجام دا دەبێتە هۆی ناهەمواریيەکانی یۆد کەمی (I.D.D)
لەجیهان دا (٦و١) ملیۆن خەڵك لەبەردەم ئەم مەترسیيەدانو لەکاتێکدا (٦٥٥) ملیۆن تووشی گۆیتەربوون کەیەکێکە لەنیشانە هەرە دیارەکانی لەئەنجامی یۆد کەمیيەوە دێتە کایەوە.
- چارەسەری زانراو، تێکردنی یۆد لەو خوێيەی هەموو کەسێك بەکاری دەهێنێت، وە ئەم رێگایە لەزۆربەی وڵاتە پیشەسازیيەکان دا بەکارهێنراوە.
کارە نێو دەوڵەتیيەکان بۆ چارەسەرکردنی ناهەمواربیيەکانی یۆدکەمی (IDD) وەك دەردەکەوێ ئەم کێشەیە گرفتێکی گەورەی جیهانیيە، بۆیە بەپێویست زانرا کەهەندێك لەو لێکۆڵینەوەو بریارو کارانەی کراوە بخەینە بەردەست.

شایانی باسە کە سی ڕێکخراوی سەرەکی نێونەتەوەیی کاریان بۆ چارەسەری ئەم کێشەیە کردوە، ئەوانەش ڕێکخراوی یونسیف (UNICEF)و ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی (WHO)و ئەنجومەنی نێو نەتەوەیی بۆ کۆنترۆڵ کردنی ناهەموارییەکانی کەمی ئایۆدین (ICC IDD)، دەبێت بووترێت کەکۆنترۆڵ کردنی (IDD) لەگەڵ کۆنترۆڵ کردنی ئاسن‌و هەروەها ڤیتامین (A) لەجیهاندا سێ بەرنامەی سەرەکی جیهانین لەژێر ناوی (کۆنترۆڵ کردنی مایکرۆخۆراکەکان) – Micro – Nutrient Deficiency Control – لەو کۆنگرەیەی کەساڵی (١٩٩٠) دەربارەی ناهەمواریيەکانی کەمی ئایۆدین گیرا، ئەمە یەکێك لەدروشمەکانیان بوو (یۆد کردنی هەموو ئەو خوێیەی بۆ مرۆڤ و ئاژەڵ بەکاردێت لەگەڵ ئەو خوێیەی بۆ هەڵگرتنی خواردن بەکاردێت، لەهەموو ئەو وڵاتانەی ناهەمواریيەکانی کەمی ئایۆدین تیایاندا کێشەیەکی تەندروستی کۆمەڵە).

- ئامانجێکی ناوەندی کەدوای ئەوە بڕیاری لەسەر درا، گەیشتن بەبەکارهێنانی خوێی یۆدکراو بەتەواوی لەزۆربەی ئەو وڵاتانەی کەتیایاندا (IDD) کێشەیەکی تەندروستی گشتی‌یە، نەدەهاتە کایەوە بەتایبەتی ئەوانەی کە (IDD) تیایاندا کێشەیەکی گەورەیە، ئاماژە بەبەرکاهێنانی "ڕۆنی یۆدکراو" (Iodized Oil) کرا کەبەشێوەی کەبسول بەدەم یاخود بەدەرزی بدرێ بۆ هاووڵاتیان وەك کارێکی کاتی.

لەسەرەتادا هەڵسەنگاندنێکی خێرا بۆ (IDD) پێویستە بەمەبەستی ئامۆژگاری و پلان دانان، لەداهاتوشدا چاودێری تا ئەوکاتە هەڵسەنگاندن نەکرابوو.

خوێی یۆد کراو لەهەندێ وڵاتدا زیاتر لە(٦٠) ساڵە بەکاردێت. وە تا ساڵی (١٩٩٤) زیاتر لە(٦٠) وڵات ئەم کارەی بەئەنجام گەیاندووە، چونکە ئەم کارە ئاسان‌و هەرزان‌و ئاسایی‌یەو بەخێرایی کاردەکات دەمێنێتەوە، تەکنۆلۆژیای ئەم کارە بەباشی زانراوەو ئەو ڕادەیەی پێویستە لەتێکردنی (٣٠تا١٠٠مایکرۆگرام/ملیۆن خوێ) لەلایەن ڕێکخراوەکانی (W.H.O,Unicef,ICC IDD) بڕیاری لەسەر دراوە.

کورتەی کارە سەرەکی‌یەکان بۆ یۆدکردنی خوێ لەجیهان دا:

١- هەڵسەنگاندنی هەر وڵاتێك بەپێی ئەوەی : ئایا ڕادەی (IDD) تێدا کێشەیەکی تەندروستی کۆمەڵ گرنگی هەیە، یان نا؟

٢- ئامۆژگاری‌و کارکردن بۆ کەم کردنەوەی (IDD)و بەجیهان کردنی بەکارهێنانی خوێی یۆدکراو بۆ خەڵك‌و ئاژەڵ.

٣- دڵنیابوون لەهەموو ئەو خوێیەی کەدەهێنرێتە وڵاتەوە یاخود لەو وڵاتەدا خوێ بەرهەم دەهێنرێت بۆ مرۆڤ‌و ئاژەڵ بەپێی پێویست یۆدکراو بێ لەکارگە، چ لەکاتی هاتنە ناو وڵاتەوە لەشوێنی فرۆشتن‌و چ لەکاتی بەکارهێنان لەماڵ دا ئەمە بەدانانی پێوەری پێویست و ڕێکخستنی یۆدکردنی خوێی و بەدواداچوونی ئەم کارە دەبێت.

٤- هەوڵدان بۆ کارکردن لەگەڵ کارگەی خوێدا بۆ ئاڵوگۆڕکردن‌و دابین کردنی پێویستی‌یە سەرەکی‌یەکان ئەگەر پێویستی بوو بە:

أ/ دامەزراندنی ئامێری یۆدکردن.

ب/ کارکردن بۆ بەدەست هێنانی پۆتاسیۆم ئایۆدەیت بەهەرزانترین نرخ.

ج/ داهێنانی پرۆسەی کۆنترۆڵ کردنی چۆنایەتی کەتێیدا چاودێری بەرهەم بکرێت لەلایەن بەرهەم هێنەرەوە.

د/یارمەتی پێویست بدرێت بەتایبەتی بۆ ئەو مەرجە زیادەیەی پێویستە بۆ یۆدکردنی خوێیەکە.

٥- کارکردن بۆ ڕێکخستنی چاودێری نیشتمانی (الرقابە الوگنیە) لەسیستمێکی زانیاریدا بۆ پێویستی‌یەکانی ئەم پرۆسەیە (یۆکردنی خوێ)، نیشانەکانی بڵاوبونەوەی ئەخۆشی‌یەکەو ڕێژەی گۆیتەرو دەرکردنی ئایۆدین لەمیزدا، وە ئامادەبون بۆ هەر کارێکی پێویست ئەگەر یۆدکردنەکە وەك پێویست نەبوو.

٦- داهێنان‌و فێرکردنی تەواو لەووڵات‌و دەرەوەیدا بۆ کارمەندانی تەندروستی، ڕاگەیاندن‌و زانیاری‌و بەشی خوێ‌و هەر کەسانێك کە پەیوەندیدارن بەو مەسەلەیەوە.

٧- کارکردن بۆ فێرکردنی تەواوی بازرگانی خوێ، بۆ کەم کردنەوەی لەدەست چوونی ئایۆدین لەناوەندی بەرهەم هێنەرو بەکارهێنەردا. هەروەها بۆ بەکارهێنەر بەئەنجامی کەم کردنەوەی لەدەست چون لەماڵدا (کاتی هەڵگرتن‌و لێنان).

٨- یارمەتی‌و هاوکاری لەگەڵ لایەنە نیشتمانی‌یە ناوەندی‌یەکان بۆ بەڕێوەبردنی کۆنترۆڵ‌و نەهێشتنی (IDD).

سەرچاوەکان:

1. Nilson Text book of Pediatrics 12th edition By Behrman,Vauhhan 1983
2. Davidsons principle and practice of Medicine by John Macleod 13th ed. 1981 .
3. Micronutrients Mid Decalcoals – unicef Nov.1993
4. Guiddline for rational drug use by Fr. Von Massow , J .K.Ndele , R . Korte .AMREF/Macmillan publication –1997 .
5. Guiddline for rational drug use by Fr. Von Massow , J .K.Ndele , R . Korte .AMREF/Macmillan publication –1997 .

١- الأستراتيجيات المتعلقة بالطفل في التسعينات - يونسيف / آيار ١٩٨٩ .
٢- وضع الأطفال في العالم ١٩٩٥ اليونسيف .
٣- اولادنا - غداونا ومستقبلنا - الأتحاد العربي للصناعات الغذائية د.فلاح سعيد جبر.

ماده بێهۆشکەرەکان و ئایندەی مرۆڤ

نوسین و ئامادەکردنی: فاضل ابراهیم (هیمەت)
مامۆستای پەیمانگای تەکنیکی لەسلێمانی

یەکێك لەو بابەتو دیاردەو کێشە گرنگو پڕ مەترسیانەی جیهانی ئەمڕۆ، کێشەو بابەتی مادە بێهۆشکەرەکان (المخدرات)ە، کەبەشێوەیەك پەرەی سەندووە جیهانی ئەمڕۆی خستۆتە بەردەم مەترسی‌یەکەوە. خەریکە هیچ جیاوازیەك لەڕووی بەکارهێنانیەوە لەنێوان وڵاتانی پێشکەوتوو، وڵاتانی جیهانی سێیەم دا نامێنێت.. ئەم زریانەش لەم سەدەیەدا برەتای نیوەی دووهەمی ئەم سەدەیەوە جیهان چەند گۆڕانێکی بەخۆوەوە بینی، بەتایبەتی لەو دیاردەو رەفتارە ناوازو تاوانە جیاوازو جۆراو جۆرانە، دەرکەوتنی دیاردەی مادە بێهۆشکەرو سڕکەرەکانو (راهاتن — ئیدمان) بوو، کە مەترسیەکی گەورەو کوشندەی لەسەر مرۆڤ هەیە.. بەتایبەتی کەسانی راهاتوو لەسەر ئەو ماددانە.. کەئەمەش مەترسی‌یەکی گەورەیە لەسەر ژیانی نەوەکانی داهاتوومان، شوێنەواری ئەم مەترسی‌یە لەسەر کۆمەڵگە، لەبوارەکانی کۆمەڵایەتیو تەندروستیو دەروونیو ئابووریو ئاسایشو بگرە رامیاریش دا دەردەکەوێت..

دیاردەی ئاودیوکردنو بەکارهێنانی مادە هۆشبەرەکان زۆر کۆنە. کێشەو گیروگرفتەکانی بەپێشکەوتنی تەکنەلۆژیاو زانستو زانیاری پەرەدەسەندێتو بەردەوام دەبێت. ئەم پێشکەوتنەش لەبواری بەرهەم هێنانو ئاودیو (تهریب) کردنو بواری بەکارهێنانی‌دا پیادە دەبێت. ئەمە سەرەڕای پێشکەوتنی دەزگاکانی لەناوبردنو رێگرتنی مادە هۆشبەرەکان، کەپۆلیسو پیاوانی ئاسایشو کەسانی بەرپرسو بەوکێشەیە، هەموو پێداویستی‌یەکی ئەو بوارەیان بۆ دەستەبەرکردوون وەك ئامێرو کەرەسەی ئاشکراکردنو دۆزینەوەی مادە هۆشبەرەکان.. ئەمە سەرەڕای مەشق کردنو راهێنانی ئەو کەسانە لەم بوارەدا کاردەکەن، کەسانی شارەزاو کارامەیان لێ‌دەرچووە...

ئەمەش بەمەبەستی باڵا دەست نەبوونی لایەنی دووەم (مافیاو قاچاخچی‌یەکان) لەگەڵ ئەوەش دا ئەم کێشەیە هەر بەردەوامەو، لەوڵاتێکەوە بۆ وڵاتێکی‌تر یاسای سزادان دەگۆڕێت، سەرەڕای جیاوازی چۆنێتی بەرەنگاربوونەوەو نەهێشتنی و رێگەنەدانی ئەو بازرگانی‌یە. لەزۆر لەو وڵاتانەدا سەرکردەو کاربەدەستو بەرپرسەکانی حکومەتەکان دەکەونە تۆڕی ئەم بازرگانیو ئاودیوکردنەوە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆئەوەی کە بازرگانی‌یەکەی بەبەهاو بەرەواجەو قازانجێکی گەورەی هەیەو هاندانێکیشە بۆئەو بەرپرسو لایەنانە کەبکەونە ئەم تۆڕەوە....

تەنانەت لەهەندێ وڵاتدا بەتەواوەتی کۆنترۆڵی ووڵاتەکە دەکەن، تیرۆری کەسانی بەرپرسو دادوەرەکان دەکەن، ئەوانەی یاسا پەیڕەو دەکەنو لەڕووی ئەوان دا دەوەستێتەوە، کۆلۆمبیا نموونەیەکی زیندوی ئەو راستی‌یەیە. هەروەها ئیتالیا و چەند وڵاتێکی‌تر.

زۆرجار پیاوانی مافیاو قاچاخی‌یەکان کێڵگەیەکی کشتوکاڵی دابڕاو دوور لەخەڵکی دەکڕنو ئەو مادانەی تیادا بەرهەم دەهێنن، سەرەڕای چەکدارێکی زۆرو ئامێرو کەرەسەی هەمەڕەنگ، کەهەندێك جار لەگەڵ هێزی سوپای ئەو ووڵاتەدا دەکەونە شەڕەوە. لەهەمان کاتیش دا هەندێك وڵات خۆی

چاوپۆشی لەم بازرگانی‌یە دەکات، سەرەڕای ڕێکەوتنامەیەکی جیهانی کەدژ بەم بازرگانی‌یە هەیە..

خۆپاراستنو چاودێری‌کردنی مادە بێ‌هۆش کەرو سڕکەرەکان، کێشەیەکی پەروەردەیی‌یەو پێویستی‌یەکی سەرشانی ڕێکخراوە پەروەردەییو جەماوەریەکانە، کەهەر دەبێ ئەوانیش بەرپرس بن، بەوەی لاوانو کۆمەڵ هۆشیار بکەنەوە لەمەترسی ئەم دیاردە کوشندەیە کەمرۆڤ مرۆڤایەتیو بەرپرسیاری دادەماڵێت،

ئەمە سەرەڕای بەرپرسیاری خێزان (دایكو باوك) و قوتابخانەو دەزگاکانی ڕاگەیاندن، ئەمانیش بێ‌گومان کە کاریگەریەکیان لەسەر وشیارکردنەوەی جەماوەر و کۆمەڵ دەبێت. بەڕاستی مەترسی‌یەکی گەورەی مادە بێ‌هۆش کەرەکان زۆربەی زۆری جیهانی گرتۆتەوە چونکە بازرگانانو پیاوانی (مافیا) هەمیشە هەوڵ دەدەن خەڵێکی زۆری تێوەگلێ، بەمەبەستی ئەوەی داواکاری لەسەر بەرهەمەکانیان زیاتر دەبێتو لەهەمان کاتیش دا ڕێگە لەبەردەم ئەم ئاودیو (تهریب) کردنەدا ئاسان تر دەبێت، چونکە ئەو کەسانەش خۆیان دەبن بەرێبەرو نیشاندەری پیاوانی مافیا..

ئەم مەترسی‌یە لەبڵاوبوونەوەیەکی خێرا دایە وڵاتو هەرێمی کوردستانیش هیچ دوورنی‌یە لەم مەترسی‌یە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ گونجاوی بارودۆخی ناوچەکەو هەوڵی بەردەوامی (مافیا) و قاچاخچی‌یەکان بۆ دەستەبەرکردنی کڕیاری زیاتر لەهەموو ناوچەیەکی جیهان دا.

مادە هۆشبەرەکان:

تا ئێستا پێناسەیەکی پڕ بەبابەتەکە (هۆشبەر – سڕکەر) نی‌یە.. تەنانەت سەرچاوە یاسایی‌یەکانیش وەك پێویست نەیانتوانیوە پێناسەیەکی پێ ببەخشن، جگە لەوەش ڕێکەوتنامەی تلیاکی جیهانی کەلەساڵی ١٩٢٠ لەجنێف مۆرکرا بەم شێوەیە باسو پێناسەی دەکات: هەر مادەیەکی هۆشبەری سروشتی یان دروست کراو بریتی‌یە لەمادەی بێ‌هۆش کەر.

بەڵام بەپێی ئینسایکلوپیدیای بەریتانی کەدەڵێ.. مادە هۆشبەرەکان ئەو مادانەن کە ئەگەر لەلایەن مرۆڤەوە بەکارهێنرانو بوون بەهۆی خەوێکی قوڵ، مادە هۆشبەرەکان دوو پێناسەی گرنگیان هەیە، یەکێکیان پێناسەی یاسایی‌یەو ئەوی تریان پێناسەی زانستی‌یە.

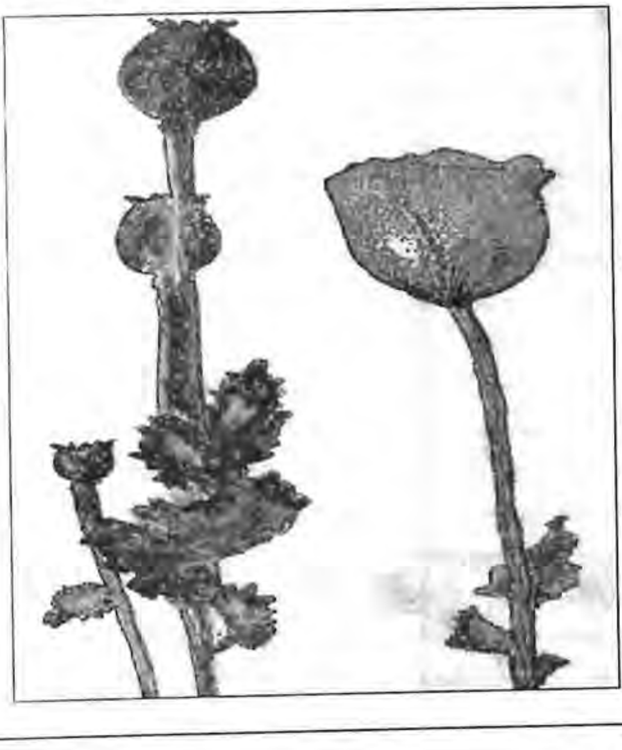
پێناسەی یاسایی بۆ مادە بێ‌هۆش کەرەکان بەم شێوەیە: مادە هۆشبەرەکان کۆمەڵێك مادەن کەدەبنە هۆی (ڕاهاتن – ئیدمان)و ژەهراوی بوونی کۆئەندامی دەمار... و ڕێگە نادرێ بەچاندنو دروست کردنو بەکارهێنانی تەنها بۆ کاروباری بەکاردێت کەیاسا ڕێگەی پێ ئەدات وەك تلیاك و بەروبوومەکانی بەنگ (حەشیشە)و دەرمانی وڕێنە (هلوسە)، و کۆکاپینو مادە ووزە بەخشەکان، بەڵام مادە هێمن کەرەوەکانو ئەلکحولو دەرمانی خەو بەهۆشبەر ناژمێردرێت.

پێناسەی زانستی: - مادە هۆشبەرەکان مادەیەکی کیمیاوین دەبنە هۆی وەنەوزو خەولێ‌خستنو بێ‌ئاگاییو نەهێشتنی ئازار، وشەی سڕکەر، هۆشبەر لەوشەی (Narcotic) وەرگیراوە کە لە وشەیەکی بەبنەچە ئەغریقی (Narkosis) وەرگیراوە، بەمانای سڕکردن دێت. بەوپێیە مادە ووزەبەخشو دەرمانی وڕێنەکردن بەمادەی هۆشبەر ناژمێردرێت، بەڵام ئەلکهولو عەرەق بەمادەی هۆشبەر دەژمێردێت.

مادە بێ‌هۆش کەرەکان بەپێی بوونیان (سروشتیان) دەکرێن بەدوو بەشەوە بەشێکیان بەشێوەی سروشتی و بەشێکیان کیمیایی (دروست کردنیان)

١ – مادە هۆشبەرە سروشتی‌یەکان: ئەو مادانەن ڕاستەوخۆ لەڕووەكو درەختەوە خەڵکی بەکاریان دەهێنن.

أ) گەڵای کۆکا Erythroxylon CoCa
ب) قات Khat
ج) تلیاك (ئەفیون) Opiun
د) بەنگ (حەشیش) Marijuana (Hashisha)



٢- بێ‌هۆش کەرە کیمیاییەکان: ئەو مادانەن لەسەرچاوە سەرەکییە سروشتییەکانی کۆمەڵەی یەکەمەوە دەردەهێنرێت‌و ئامادەدەکرێن کەئەمانەن:

أ) A-کۆکایین Cocaine لەرووەکی کۆکا ئامادە دەکرێت.

ب) B- نارکۆتین Narcotine لەتلیاکی خاو دروست دەکرێت کەدووجۆرە

ج) مۆرفین Morphine راستەوخۆ لەتلیاك دەردەهێنرێت.

د) هێرۆیین Heroin لەمۆرفین دروست دەکرێت

پۆلێن کردنی مادە بێ‌هۆش کەرەکان بەپێی کاریگەریان بەشێوەیەکی گشتی دەکرێن بەدوو بەشی سەرەکییەوە

١- کۆمەڵەی مادە هۆشبەرە وروژێنەرەکان (المخدرات المنبهه): بریتین لەو مادە وروژێنەرانەی کەمرۆڤ بەکاریان دەهێنێ، کۆئەندامی دەماری چالاك دەبێ، خەو لەچاوی دەتۆرێ گرنگترینیان، کۆکایین‌و بنزدرین‌و بەروبومەکانی‌و میسکالین Mescaline ە.

٢- کۆمەڵەی هۆشبەرە ئازار شکێنەکان (المخدرات المسکنه) ئەو مادانەن لەبنەڕەت دا بۆ نەهێشتنی یان کەم کردنی ئازار بەکاردێت. کاتێك کەسێك دەیخوات دەچێتە خەوێکی قووڵەوە، و خاو بوونەوەی لەش‌و، و نەمانی ئازارو حەوانەوەی مێشکی، ئەمانیش دەکرێن بەدوو بەشەوە:

أ-هۆشبەری ئەفیونییە ئازارشکێنەکان:
بریتییە لەئەفیونی کاڵ (خاو) بەروبوومەکانی (مۆرفین، هێرۆیین). لەپێکهاتووە پزیشکییەکاندا کۆکایین‌و مادەی تلیاك تێکەڵ دەکەن‌و بەکاری دەهێنن. خۆ ئەگەر کەسێك بۆ ماوەیەك وەئەم مادانە بێ ئامۆژگاری پزیشك بخوات، ئەوا تووشی راهاتن‌و (ئیدمان) دەبێت‌و ناتوانێ دەست بەرداری بێت.

ب-مادە هۆشبەرە ئازارشکێنە ناتلیاکییەکان
ئەم مادانەش وەك مادە تلیاکییەکان هەر بۆ کەم کردنەوەو نەهێشتنی ئازار بەکاردێن، بەهەمان شێوە مرۆڤیان لەسەر ئیدمان دەبێت. کەئەمانە گرنگترینیانە

١- حەشیشە (بەنگ) Hashish

٢- ئەلکهول Alchool

٣- ئاوێتەکان ترشی باربیتۆریك Barbiturates بۆ ئازارو خەو بەکاردێت

٤- برۆماید Bromide

چاك وایە کورتەیەك لەمێژوو و وەسفی ئەو رووەك‌و دارو درەختانە بکەین کەمادە بێ‌هۆش کەرەکانیان لێ‌بەرهەم دەهێنرێ: -

١- حەشیشە (بەنگ) Cannabis (قنب): (Hashish): Marijuana

هەر لەسەدە کۆنەکانەوە ئەم رووەکە ناسراوە، لای میسرییەکان وەك گیراوەیەك بەکارهێنراوە بۆ شتنەوەو پاکژکردن هەوکردن. چینەکانیش لەپێش زایین دا باسیان کردووە هەروەها هێندۆراسەکانیش ناسیویانە.. وەك زانراوە سەرچاوەو مەڵبەندی سەرەکی ئەم رووەکە ناوەڕاستی ئاسیایە. پاشان هەموو جیهانی گرتۆتەوە.. وەك لوبنان - مەکسیك - تایلاند - مەغریب - ئەفغانستان - پاکستان - هیند - نیپاڵ‌و ئەمریکای باشوور

کاریگەری حەشیشە لەسەر مرۆڤ

لەئەنجامی پێشکەوتنی زانست‌و زانیاریدا گرنگییەکی زۆردرا بەلێکۆڵینەوە لەسەر کاریگەری حەشیشە بۆ مرۆڤ، ئەوەش لەبواری دەروونی‌و کۆمەڵایەتی‌و فسیۆلۆژیدا لەساڵی ١٩٤٠دا زۆربەی زۆری لێکۆڵینەوە زانستییەکان سەبارەت بە بەنگ تەنها لەبواری پزیشکیدا بوو. ئەویش ئەو تاقیکردنەوە وانە بوو لەسەر چۆنێتی بەکارهێنان‌و رێگەکانی بەکارهێنانی لەلایەن مرۆڤەوە، وەك رێگەی هەڵمژین یان خواردن و قووت دانی.. کەسەکە هەست بەلەش سووکی و بێ‌کێشی، و ناهاوسەنگی دەکات‌و دەمی ووشك دەبێت‌وبەرچاوی لێڵ دەبێت‌و تووشی دڵەکوتێ (دڵی پەلەپەل) دەکات. لەرزینی پەلەکانی، ئەم نیشانانە لەئەنجامی بەکارهێنانی تەنها یەك جاری (٥و٢ ملغم) لە(تێتراکنابینول) کەبەشێکی کاریگەری بەنگە...

لەهەندێك لەتاقیکردنەوەکانی تردا دەرکەوتووە، ئەو کەسانەی تلیاك کێشن ناتوانن کات‌و ماوەو شوێن دیاریبکەن‌و هەستی پێ‌بکەن...

ئەگەربێت‌و بەشێوە یان رێگەی هەڵمژین بەکاربهێنرێت، واتە وەك جگەرە، ئەوا لەماوەیەکی زۆر کەم (چەند خولەکێك)دا دەرئەنجامی دەرئەکەوێت، هەر دوای تێپەربوونی (١٠ - ٣٠) خولەك بەرزترین خەستی لەخوێنی کەسەکەدا دەردەکەوێت. بەڵام ئەگەر بەرێگەی دەم بەکاربێت (هەرچەندە کەمتر بەکاردێت) ماوەکەی لەنێوان نیوسەعات بۆ سەعاتێك ئینجا

کاریگەری دەدەکەوێت.. کەواتە رێگەی هەڵمژین کاریگەریەکەی سێ ئەوەندەی رێگەی دەمە.

چاندنی ئەم رووەکە (بەنگ)

ئەم رووەکە لەشوێنە بەرزە بەرفراوانەکاندا دەڕوێت. لەژێرهەلومەرج و کەش و هەوایەکی تایبەتی‌دا دەبێت، وەك چۆنێتی زەوی‌و کێڵگەکەو ئاو و هەوای ناوچەکە. چونکە ئەم رووەکە لەزۆربەی زۆری ئەو وڵاتانەدا دەڕوێ کە کەوتوونەتە سەرهێڵی ناوەڕاستی گەرم، یان ئەو وڵاتانەی ئاوهەوای مام ناوەندی‌و گەرمە. پاش چاندنی بەسێ مانگ پێ‌دەگات و گەورە دەبێت هەندێ جاریش بەشێوەیەکی سروشتی لەجیهاندا دەڕوێ، بەڵام بەشێوەیەکی زۆر کەم. درێژی دەگاتە (١-٥) مەتر، قەدی ئەم رووەکە تەڕو شێ‌دارو زبرەو بۆنی تیژە. رووەکی بەنگ تاك رەگەزە، واتە رووەکی نێرو مێ بەجیا دەڕوێت...

چۆنێتی بەرهەم هێنانی بەنگ

(بەنگ) دەنکۆڵە (دان)ی سەرچڵەکانی رووەکە ئامادە دەکرێت، واتە دەنك‌و تۆوەکانی سەر لق‌و چڵەکانی کۆدەکرێتەوە، بەڵام تۆوی هەر رووەکێکی نێرو مێ بەجیا یا پێکەوە کۆدەکرێتەوە. هەرچەندە جیاوازیان لەڕووی چڕی مادە سەرەکی‌یەکانەوە لەهەریەك لەرووەکی نێرومێ‌دا جیاوازە. یەکەم جار رووەکەکە کۆدەکرێتەوەو لەبەردەم هەتاودا بۆ ماوەیەك دادەنرێت، پاشان دەخرێتە شوێنێکی پاك‌و لوسەوە بۆئەوەی تێکەڵ بەپیسی نەبێت، ئینجا بەکوتەك‌و تێلا

ئەیکوتن، بەو شێوەیە گەڵاو لاسك‌و قەدەکەو تۆوەکانی لەبەریەك هەڵدەوەشێتەوەو ئینجا دان‌و تۆوەکان جیادەکرێتەوە.

ج- تلیاك، خەشخاش (ئەفیون) {گوڵکە خاتوونە – چاران چەقیلە} Papover Somniferum

وەك دەرکەوتووە کەکۆنترین سەرچاوەی مێژوویی باسی لێ‌دەکات، ئەویش نوسراوێکی سۆمەریەکانە ئەم رووەکە ناسراوە، واتە مێژووەکەی ئەگەڕێتەوە بۆ ٤٠٠٠ هەزار ساڵ پێش زایین کەناسراوە بە(رووەکی بەختیاری)، تلیاك بەکۆنترین مادەی هۆشبەر دەژمێردرێت کەمرۆڤ بەکاری‌هێناوە، وەك لە(ئەلیازەو ئۆدیسە)دا ساڵی ٨٠٠ پ.ز باس کراوە. مرۆڤ لەکۆن دا تەنها سێ مادەیان بەمەترسی داناوە ئەوانیش (تلیاك)و(بەنگ)و(کۆکایین) ە.

بەڵام تلیاکیان بە مەترسی ترین زانیوە .. یۆنانی‌و گریکی رووەکی(خاشخاشیان) یان بە چاکی‌ناسیوە. تا سەردەمی ئێستاش لەڕووی پزیشکی‌یەوە گرنگی‌یەکی چاکی هەیە.

بۆ سك چوون وکەم کردنەوەی ئازار وخەو بەکار هێنراوە ... ئێستاش هەرلە وبواردەدا لەبەروبوومەکانی تلیاك چەند مادەیەکی تری گرنگی لێ دەردەهێنرێت ، وەك مۆرفین وکۆدایین .

ئەم ڕووەکە لەروسیاو یۆگسلافیا و ئێران وهند و یۆنان‌و پاکستان و تورکیا و ئەفغانستان دەچێنرێ.

... هەر ولاتێکیش بۆی هەیە رێژەیەکی تایبەتی بۆکاروباری پزیشکی خۆی بچێنێت و بەرهەم بهێنێ .... تورکیاو یۆنان تائەم چەند ساڵەی دوایی چاندنی

ئەم رووەکەیان قەدەغەکرد ،بەلاّم
سالّی ١٩٧٢ جارێکیتر رێگە بەچاندنی درایەوە..

چۆنێتی چاندنی رووەکی خاشخاش (تلیاك)

رووەکی خاشخاش سالآنە دەگاتە (٧٠-١٢٠)سم، گەلاّکەی سەوزو درێژو نەرمو ناسکەو ملی هەیە. ئەم رووەکە گولّێك دەگرێ رەنگی سوورەو چوار پەرەیە، هەندێك جار رەنگی سپی‌یە. پەرەکانی زۆرجار لەیەك دەچن یان لەقەبارەدا جیاوازن. گولّەکەی کاتێك پێ‌دەگات بەروو تۆوێك دەگرێ، لەشێوەی کەبسول (تۆپەلّێك)ێکدا بچوکتر لەقەبارەی پرتەقالّێك دایە. کەوەك تاجێك وایە، پێش ووشك بوونو کاملّ بوونی، جوتیارەکان یان کەسانی تایبەت بەم کارە، بەگوێزانێك یان نەشتەرێکی‌تیژ درزێکی باریکی تێ‌دەکەن. لەو درزەوە شیلەو شلەیەکی لینج دێتە دەرەوە، کەبریتی‌یە لەئەفیون یەکەمجار لەشێوەی (شیرو ماست)دایە، بەلاّم کاتێك ووشك دەبێتەوە رەنگی دەگۆرێ بۆ خۆلّەمێشی، کرداری لەت کردنی (درزتێ‌کردن) دەبێت لەئێواران‌و خۆرئاوادا بێت، بەلاّم سەر لەبەیانی رۆژی دوایی بەدەست یان بەهەر ئامێرکی‌تر کۆدەکرێتەوە..

بەم شێوەیەی خوارەوە: -

١-گوشراوی بەستوو (شلە بەستووەکە) کەلەئەنجامی لەت کردنی خەشخاشەکە دەردەهێنرێت، کاتێك ووشك دەبێتەوە، رەنگی لەسپی‌یەوە بۆ خۆلّەمێشی دەگۆرێت. تامی تالّەو بۆنێکی تیژی هەیە، قالّب، قالّب دەکرێ، هەندێ جاریش ناو ئەو قالّبانە هەر بەتەری و شێ‌داری ئەمێنێتەوە، رەنگی لەقاوەیەکی تۆخەوە بۆ رەش دەردەکەوێت، بەسیلۆفین‌و نایلۆن بەرگی بۆ دروست دەکرێت. بۆئەوەی پارێزگاری لەو تەری‌و شێ‌داریە بکات.

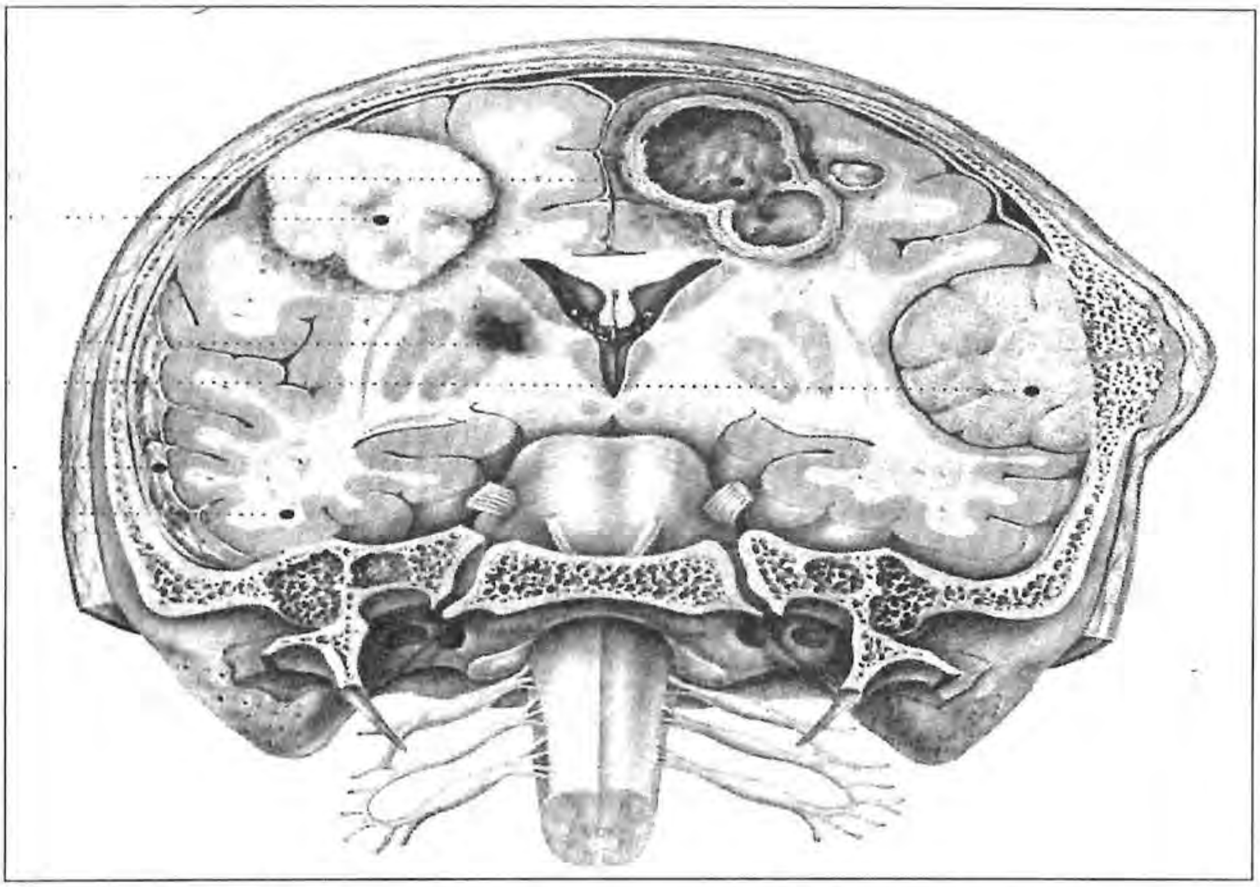
٢- ئەفیونی خاو دوای قۆناغێك لەکولاّندن یان هەلّهێنانی (تخمیر) ئامادە دەبێت بۆ خواردن‌و بەکارهێنان. ئەفیونەکە لەناو گلیسرین‌و ئاودا دەتوێنرێتەوە، گیراوەکە بەهێواشی بۆماوەیەك گەرم دەکرێت، هەتا ئاوەکەی دەبێ بەهەلّم ئینجا گلیسرینە تواوەکە دەمێنێتەوە، لەشێوەی هەویرێکداو رێژەی ئەفیون نزیکەی ٨-١٠٪ دەبێت. ئینجا لەشێوەی قالّبی قەبارە جیاوازدا هەلّدەگیرێت، قالّبەکانیش لەتورەکەی نایلۆن‌و قالّبی تەختە یان پلاستیك پێك دێت.

٣- ئەفیونی سووتاو کاتێك ئەفیون وەك جگەرە ئەکێشرێت بەشێکی لێ‌دەمێنێتەوە. ئەو بەشەی ئەفیونی سووتاو رێژەیەکی زیاتری لەمۆرفین تیایە. جارێکی‌تر ئەفیونی سووتاو بەکاردەهێنرێتەوە بەشێوەی هەلّمژین یان تێکەلّ کردنی بەئەفیونی تازەو بەکارهێنانەوەی.

٤- خلّتەو پاشەرۆکی ئەفیون:
زۆرجار ئەفیونی سووتاو لەگەلّ ئاودا تێکەلّ دەکرێت‌و گەرم دەکرێت، مادەیەکی رەقی لێ‌بەجێ دەمێنێت کەرێژەیەکی کەمی لەمۆرفین تێدایە، و رەنگیشی رەش‌و رەقە.

٥- ئەفیون لەگیراوەو پێکهاتە پزیشکی‌یەکاندا.
هەندێ کارلێك‌و گۆرانکاری کیمیاوی بەسەر ئەفیون دا دەهێنرێ بەمەبەستی بەکارهێنانی بەشێوەیەکی پزیشکانەی جۆراوجۆر، لەبوارەکانی نەشتەرگەری‌و نەهێشتنی ئازار، هەر لەبەرئەوەیە ئەفیون نرخێکی گرنگی لەبواری پزیشکی‌دا هەیە. هەروەها بەروبوومی‌تری لێ‌ئامادە دەکرێت لەشێوەی (ئەمپول)، دەرزی وەك (پانتوبون)و (ئەمنویون)، مۆرفین گرنگترین‌و سەرەکی‌ترین پێکهاتەکانی ئەفیونە کە کاریگەریەکی راستەوخۆی لەسەر فسیۆلۆژی ناوەندە کۆئەندامی دەمار هەیە. یان (کۆداین) کە لەدروست کردنی شەربەتی کۆکەدا بەکاردێت..

٦- دەرهێنان‌و ئامادەکردنی هێرۆیین لەئەفیون:
بەهۆی چەند رێگەیەکی کیمیایی‌یەوە دەتوانرێ مۆرفینی خاو لەئەفیون ئامادەبکرێ کە ناو دەبرێ بە(مۆرفینی تفتی) لەشێوەی تۆزێکی رەنگ خۆلّەمێشی کالّ دایە.
یان پێی دەوترێت (دووەم ئەستیلی مۆرفین). ئەم مادەیە لەگەلّ مادەی تردا تێکەلّ دەکرێ ئینجا یان بەهەلّم یان توانەوەی لەئاودا یان دەرزی لەشێوەی هەلّمژین‌و بۆن کردن‌و دەرزی‌دا بەکاردەهێنرێ.
هەرچی ئەوانەی لەسەر مۆرفین راهاتوون بەم شێوەیە بەکاری‌دەهێنن، دێن ئەبیپالێون تا مادیەکی سپی لێ‌دەردەچێت، کەهێزی هۆشبەریەکەی ٦-١٠ ئەوەندەی هی ئەفیونە، هەروەها لەمۆرفینیش هێرۆیین دەردەهێنێت، بەبەکارهێنانی ترشەلۆکەکان‌و مادە کیمیایی‌یەکان.
بەلاّم هێرۆیین بەهێزترین‌و ترسناك ترینیانە، بەتایبەتی لەسەر ئەوانەی راهاتوون، چونکە هەموو ئەندامەکانی لەش لەسەر ئەو وزەیە رادێن کە لەهێرۆیینەوە پێیان دەبەخشێت. هەربۆیە زۆر زەحمەتە دەست بەرداری بن‌و وازی لێ‌بهێنن هەروەها ئەم



هێرۆیینە بەچەند قۆناغێکی‌تردا تێدەپەڕێت تا هێرۆینێکی چاك‌و بەهێزی لێ‌دەربچێت‌و بۆ بەکارهێنان دەست بدات. کەلەشێوەی دەنکۆڵە (دانەوێڵە) بچوکی سپی یان شێوە گەنمی‌دا دەتوانرێ بکوترێ، ڕەنگەکەی لەنێوان خۆڵەمێشی‌و قاوەیی‌دایە ئەمەش بریتی‌یە لەخڵتەیەك کەدەبێ بپاڵێورێت.

٧- چۆنێتی بەکارهێنانی (خواردنی) ئەفیون‌و بەرووبوومەکانی:
لەهیندستان لەڕێگەی دەمەوە بەکاردەهێنرێ، بەڵام لەچین‌و ئێران‌و هەندێ وڵاتی باشووری ڕۆژئاوای ئاسیا بەشێوەی هەڵمژین بەکاری دەهێنن... بەڵام لەئەمریکاو فەرەنساو ئینگلتەرە بەهۆی دەرزی لێدانەوە بەکاری دەهێنن ئەویش بەتوانەوەی لەئاوی پاکداو گەرم کردنی، پاشان بەهۆی سرنجێکەوە رادەکێشرێت پاشان بەدەرزی بەکاردێت. یان لەگەڵ قاوەو شیردا تێکەڵ دەکرێ‌و ئەتوێنرێتەوەو ئەخورێت. بەڵام هێرۆیین دوای سوتاندنی گازەکەی هەڵدەمژرێت یان بەدەرزی وەك شێوەی پێشوو بەکاردەهێنرێت.

داری کۆکاو کۆکایین Coca and Cocaine

درەختی کۆکا هەمیشە گەڵا سەوزەو درێژی دەگاتە ١٥٠سم. لەکەش‌و هەوایەکی تایبەتی‌دا دەڕوێت، کەپێویستی بەگەرمی‌یەکی هەمیشەیی لەنێوان ١٥-٢٠ پلەی سەدی‌دا هەیە. لەگەڵ بەرزی رێژەو رادەی شێ.. داری کۆکا بەشێوەیەکی زۆر لەئەمریکای باشوور (پیرۆ — پولیڤیا) و حەوزی زنجیرە چیای (ئەندیز) هەیە لەبەربوونی ئەو کەش‌و هەوا نمونەیی‌یە: خەڵکی ئەم ناوچەیە هەر لەکۆنەوە ئەم درەختەیان ناسیوەو گەڵای ئەم درەختەیان بەکارهێناوە بەشێوەی جوین‌و مژینی. گەڵاکەی نەرم‌و لوسەو هێلکەیی‌یەو بەشێوەی هێشوو (تۆپەڵ) دیارە..

چۆنێتی بەرهەم هێنان‌و بەکارهێنانی کۆکایین

کۆکایین مادەیەکی سپی بلوریی تفتە، وەك هاڕاوەی خوێ سپی‌یە، هەندێ جار لەبەر سپێتی‌یەکەی ناودەبرێت بەبەفر، هەربۆیە زۆر ئاسایی‌و ئاسانە مادەی تێکەڵ بکرێت بەمەبەستی فێڵ کردن زۆرجار قاچاخچی‌یەکان هەندێ مادەی سپی بەو

شێوەیەی تێکەڵ دەکەن، وەك بیکاربۆناتی سۆدیۆم. تەنها لەگەڵای داری کۆکا مادەی کۆکایین دەردەهێنرێت. ساڵانە جووتیارەکان چوارجار گەڵای دارەکان ئەڕننەوە (ئەکەنەوە)، هەر بەتەڕی دەفرۆشرێتو ئامادە دەکرێت بۆ دەرهێنانی مادە سەرەکییە هۆشبەرەکەی.

کەسانی تایبەت بەم کارە هەڵدەستن بەووشك کردنەوەی گەڵاکان کەهەندێ جار هەر لەکێڵگەکاندا ووشك دەکرێتەوە ئەمەش بەچاودێریکردنی پاشان دەگۆڕدرێت بۆ هاراوەیەك پاش ئەوەی گەڵا وشكو پاکەکان تێکەڵ بەئاو و کیرۆسین دەکرێ، لەدواییدا هاراوەی کاربۆناتی سۆدیۆمی تێکەڵ دەکرێت، تێکەڵەکە بەبەردەوامی تێك هەڵ دەدرێ، بەو گیراوەیە دەوترێ کۆکایینی خاو، کەجارێکیتر بەتیشکی هەتاو یان ئاگرێکی هێواش ووشك دەکرێتەوە بەدواییدا دەنێردرێت بۆ کارگە نایاساییەکان بۆ دەرکردنی هاراوەی کۆکایین ئەم هەنگاوەش بەتێکەڵ کردنی گیراوەی وشکی ترشی هایدرۆکلۆریك بۆ کۆکاینە خامەکە. هەروەها (پەرمەنگەناتی پۆتاسیۆمو کاربۆناتی سۆدیۆمی) بۆ زیاد دەکرێت.

لەم بارەدا کۆکایینی پاك لەشێوەی نیشتوویەك دا جیا دەکرێتەوە، پاشان کۆدەکرێتەوە کەرێژەی بێگەرد ئامادەکراوەکە ٨٠٪، کەهەر ١٠٠ کغم لەگەڵای کۆکا (١کغم) هەویری کۆکاینی لێدەردەهێنرێت.

کۆکایین بەوزەبەخشێکی چالاکی کۆئەندامی دەمار دادەنرێت. کەسانی راهاتوو ئیدمان لەسەر ئەم مادە، زۆر بەتوندی پابەست و هۆگری دەبن، زۆر ئارەزووی دەکەن... ئەمەش لەرووی دەروونییەوە، بەڵام لەرووی جەستەییەوە هیچ راهاتنێکی نییە. خۆ ئەگەر راهاتوو وازی لێهێنا هیچ نیشانەیەکی ئیدمانی لێدەرناکەوێت، بەپێچەوانەی هێرۆیینو ئەفیونەوە، هەتاکو ئێستاش کۆکایین زیاتر لەبواری پزیشکیدا بەکاردێت.

چۆنێتی خواردنو بەکارهێنانی کۆکاو کۆکایین

ئەم مادە هۆشبەرە بەسێ رێگە بەکاردێت، رێگەی دەم، کەگەڵای درەختەکە راستەوخۆ بەکاردەهێنرێتو ئەجوورێ، پاشان شیلەیەکی لێدەردەچێت، ئەو شیلەیە قوت دەداتو خلتەو ئەوەی ماوە دەیتفێنێتەوە.. ئەم رێگە و بەکارهێنانە بۆ سەدەی شازدەهەم دەگەڕێتەوە.

رێگەی دووەم، هەڵمژینو بۆن کردن، ئەمەش بەچەن رێگەو شێوەیەك دەبێت.

رێگەی سێیەم، رێگەی دەرزی لێدان لەدەماری خوێنەوە، پاش توانەوەی لەئاوا ئینجا بەدەرزی ئەوکەسە لەخۆی دەدات.

قات

بەهەمان شێوە رووەکی (قات) یش هەر لەکۆنەوە زانراوە، لەلای ئەغریقییەکان لە (ئاگری پیرۆز)ی ئاهەنگە تایبینییەکاندا بەکارهێنراوە.

هەروەها ئەسکەندەری گەورە بۆ چارەسەری ئەو نەخۆشییە درمانە بەکاری هێناوە کەلەنێو سەربازەکانیدا بلاوبۆتەوە. لە سەدەی شازدەهەم دا لەلایەن مێژوونوسە عەرەبەکانەوە باس کراوە، کە ووتویانە ئەم رووەکە لە(عەدەن) و (یەمەن) دەچێنرێ هەروەها لە(حەبەشە)ش دەچێنرێ هەر لەوێوە بەولاتانی تردا بلاوبۆتەوە. قات لەووزەبەخشەکانی کۆئەندامی دەمارە، و ناکەوێتە ژێر چاودێری دەوڵییەوە قات چەند ناوێکیتری هەیە لەوانە، پێی دەوترێت.. چای ئەفریقی، چای عەرەبی، کفتا، کات، میرا، موزا، میونجی، تاست، وارین، هتد.. چونکە قات لە هەر ولاتێکدا چێنرا ناوێکی لێدەنێن، وەك لەیەمەن دا پێی دەڵێن (جعشنی)،(صبری)،(صودی)،(صرامی)...

بەرزی داری قات لەنێوان مەترێك بۆ دوو مەتر دەبێت، لەناوچە وشکەکاندا، بەڵام لەناوچە نیمچە ئیستواییەکاندا دەگاتە ٦مەتر، تەمەنی داری قات دەگاتە ٢٠ ساڵ. گەڵای سەوزەکانی درێژییان دەگاتە (٣-٩)سم و پانیەکەی (١-٥)سم، و لێواری گەڵاکە ناڕێكو پێکە و لوتکەکەی تیژە. قات دوای لێکردنەوەی گەڵاو خونچە ناسكو نەگەیوەکانی هەموو بەیانییەك دەستە، دەستە دەکرێتو دەخرێتە کیسو تورەکەی نایلۆنەوە ئەمەش بەمەبەستی پارێزگاری کردن لەتێك چوونو لەدەست دانی کاریگەرییو تازە ییەکەی ئینجا دەفرۆشرێت. قات بەگەرماو ووشك بوونەوەی ووزەو چالاکی خۆی لەدەست ئەدات.

چۆنێتی خواردنو بەکارهێنانی قات

زۆرجار قات هەر لەشوێنو کێڵگەی خۆیدا بەکاردێت، یان ئەو شوێنانەی بۆی دەچێت. کەزیاتر گەڵا سەوزەکان و چرۆ ناسکە بەرزەکانی بەکاردەهێنرێت، پاش ئەوەی کەسەکە پڕ دەمی دەکات لەگەڵای قاتو بەبەردەوامی دەیجوێت هەتا شیلەیەك یان ئاوێك لەدەمیا دەداتەوە، و قوتی دەدات. چەند جارێك ئەو گەڵایە بەبەردەوامی دەجوێتو دەیهاڕێت، ئاو بەناو پەرداخێك ئاوی بەسەردا دەکات، تا هەموو یەو شێوەیە قوت ئەدات. ئەم کردارە چەند جارێك دووبارە ئەبێتەوە..

لەئەنجام دا کەسەکە دەکەوێتە بارێکەوە، هەست بەگەرمایەکی زۆردەکا، پاشان عەرەقێکی زۆر دەکات، ئینجا بیری ساف‌و مێشکی چالاك دەبێت، لەقسەکردن دا وریاو بەتوانا دەبێت بۆیە هەندێ‌جار بۆ بەخێرهاتنی میوان‌و رێز لێ‌گرتنیان بەکاردەهێنرێت.

**

تاقیگە نهێنی‌یەکانی ئامادەکردنی مادە هۆشبەرەکان

دەرهێنان‌و پوختەکردنی هەندێ مادە هۆشبەرە سروشتی‌یەکان وەك ئەفیون‌و کۆکا پێویستیان بەکرداری کیمیای هەیە، بۆ گۆڕانیان بەمادەی هۆشبەری بەهێز. دابین کردنی بڕێکی زۆری لەم مادانەش بەهەمان شێوەیە پێویستی بەدام‌و دەزگای تایبەتی هەیە.. هەربۆیە قاچاخچی‌و پیاوانی (مافیا) شوێن‌و ناوچەی دوور لەئاوەدانی بەکاردەهێنن بۆ دروست کردنی کارگەو شوێنی (تاقیگە)ی تایبەت بۆ گۆڕین‌و بەرهەم هێنانی مادە هۆشبەرەکان.. کە هەموو ئەم کارگەو (تاقیگە)ی تایبەت بۆ گۆڕین و بەرهەم هێنانی مادە هۆشبەرەکان.. کەهەموو ئەم کارگەو تاقیگەیانە بەشێوەی نهێنی بەڕێوەدەبرێن. لەم تاقیگەو شوێنانەدا ئامێرو کەرەسەی تایبەت بەگۆڕین‌و ئامادەکردنی مادە هۆشبەرەکان هەیە. لەو پێویستی‌یانە؛ (ترشی ئەنهایدرید ئەسیتی و کلۆریدی ئەستیل) کەدوو مادەی گرنگن لەگۆڕینی مادەی ئەفیون بۆ هێرۆیین هەندێ جار ئەم تاقیگەیانە بەشێوەیەکی گەڕۆك (بەسەیارە) لەشوێنێکەوە بۆ شوێنێکی‌تر دەگوێزرێتەوە، ئەمەش بۆ باری ئاسایش‌و پارێزگاری کردنی لەهەر هەوڵ‌و کۆششێکی پیاوانی قەلاچۆکردنی مادە هۆشبەرەکان بۆ دەست بەسەراگرتن‌و ئاشکرابوونیان. زۆرجاریش ناوچەیەك دەکڕن‌و بەچەکدارەکانی خۆیان (مافیا) بەتوندی پاسەوانی دەکرێت. کەهەندێ‌جار چەك‌و کەلوپەلێکی سەربازی چاکیان هەیە، بۆ پارێزگاری‌و بەرگری لەبوونی خۆیان..

رێگەو شێوەو چۆنێتی ئاودیوکردنی مادە هۆشبەرەکان

سەرەڕای هەوڵ‌و کۆششێکی بەردەوامی نێو دەوڵەتی بۆ نەهێشتن‌و بنەبڕکردنی مادە هۆشبەرەکان و رێگە نەدان بەئەم بازرگانی‌یە، بەڵام رۆژ بەرۆژو جار لەگەڵ جاردا شێوەکان‌و رێگەکانی ئاودیوکردنی (تهریب) مادە هۆشبەرەکان زیاترو زۆرترو ئاڵۆزتر دەبێ‌و، تەکنیك‌و تەکتیك‌و نوێی ئاودیوکردن ئەدۆزرێتەوە، کەئەمڕۆ یەکێکە لەکێشە سەرەکی‌و مەترسی‌دارەکانی جیهان‌و ئەم بازرگانی‌یە نهێنی بەبەردەوامی پەیڕەو دەکرێت. ئەمە لەکاتێکدا کەپیاوانی ئاسایشی وڵاتان‌و پۆلیسی نەهێشتنی مادە هۆشبەرەکان بەنوێ‌ترین دەزگاو ئامێری نوێی تەکنۆلۆژیان بۆ دابین کراوە.

سەرەڕای شارەزاو کارامەییان لەم بوارەدا، و رۆژانە بەزانیاری نوێ فێردەکرێن. لەگەڵ هەموو ئەم رێگەو شێوازانەی کە بۆ نەهێشتن‌و بنەبڕکردنی ئەم بازرگانی‌یە دەگیرێتەبەر، ئەم بازرگانی‌یە لەرەواجێکی بەهێزو بازاڕێکی گەرمی هەیەو هەمیشە پەیڕەوی لێ‌دەکرێت. لەهەمان کاتیش دا هەڵمەتێکی بەردەوامی نێو دەوڵەتی‌و یاسا تایبەتەکانی سەبارەت بەمادە هۆشبەرەکان لەبەردەم پیاوانی مافیاو قاچاخچی‌یەکاندا دەوەستنەوە، و سزایان ئەدەن.. ئەم بازرگانی‌یە هەروا بەسادەیی‌و ئاسانی بەڕێوە ناچێ، بەڵکو تۆڕی گەورەو نوسینگەو بازاڕی نهێنی‌یان هەیەو لەزۆربەی زۆری وڵاتاندا بڵاوبوونەتەوە.. لەو بازاڕە نهێنی‌یانەدا بەرووبوومە ئاودیو کراوەکانیان دەفرۆشن..

زۆر وڵات خۆی بەرپرسی یەکەمە لەناردن یان چاوپۆشی‌کردن لەپیاوانی مافیا بەئاودیوکردنی ئەو مادە هۆشبەرانە چونکە قازانجێکی گەورەی هەیە. و وەك دەرامەتێکی وڵات سوودی لێ‌وەردەگرن‌ز زۆرجاریش حکومەتی وڵاتێك جڵەوی دەسەڵات لەدەست دەداو ناتوانێ دەست بگرێ بەسەر ئەو تۆڕو لانەو بنکەی ئاودیوکردن‌و بازرگانیانەدا.

لبنان لەناردنی حەشیشەدا یەکێکە لەو دەوڵەتانە کە بۆ ئەمریکاو ئەوروپای رەوانە دەکات. هەروەها پاکستان‌و تایلاندو نیپاڵ، بەهەمان شێوە بۆ ئەوروپاو هەندێ وڵاتی ئاسیاو ئوستالیا بەرێگەی دەریاو ئاسمانی دەنێرێت.

سەرەڕای ئەم وڵاتانە. چەند وڵاتێکی تری رۆژئاوایی ئەفریقیاو رۆژهەڵاتی ئەفریقیا کشتوکاڵی حەشیشەی تیا دەکرێت، جگە لەبەرهەم هێنانی مادە هۆشبەرەکان.

(کۆلۆمبیا)ش یەکێکە لەو وڵاتە سەرەکی‌یانەی ئەمریکا، کەبەشێوەیەکی بەربڵاو گەڵای حەشیشە (ماریجوان) بۆ ئەمریکای باکورو ئەوروپای رۆژئاوا دەنێرێت. ئەمەش بەرێگەی دەریاو ئاسمان، هەروەها (جامایکا)و(مەکسیك)و(بەرازیل)و(پاراگوای) هەرچی بەرهەم هێنانی ئەفیون‌و بەروبوومەکانێتی لەهەندێ وڵات دا بەرێگەیەکی یاسایی بەڕێوەدەچن. ئەوەیش بەمەبەستی خەرجی‌و پێویستی‌یە پزیشکی‌یەکانی وەك دروست کردنی دەرمان‌و بەگەڕخستنەوەی کارگە پیشەسازی‌یەکان‌و دەرامەتی وڵات‌و دانەوەی قەرزەکانی.. بەو شێوەیە بۆ ئەم مەبەستە ساڵانە چەند تەنێك بەرهەم دەهێنرێ، بۆ نموونە ساڵی ١٩٨٠ نزیکەی (١٧٥٠) تەن بەشێوەیەکی یاسایی بەرهەم هێنراوە، بەڵام بەقاچاخ‌و نهێنی هەمان ساڵ نزیکەی (٢٢٠٠) تەن بەرهەم

هێنراوە. بەشێكی زۆری ئەفیون هەر لەرۆژهەڵاتی دووردا بەرهەم دەهێنرێ، هەرچی ئەویتریشە بۆ مۆرفین دەگۆڕێت و دەكرێت بەمۆرفین یان دەنێردرێتە دەرەوەی وڵات، بەمەبەستی گۆڕینی بۆ هێرۆیین. لەئەوروپادا زۆربەی زۆری تاقیگە نهێنی‌یەكان لەسەر كەنارەكانی فەرەنساو ئیتالیا كە كەوتونەتە سەر دەریای سپی ناوەڕاست. پاش گۆڕینو ئامادەكردنی ئیتر ئاودیوی وڵاتانی تر دەكرێن، بەتایبەتی ئەمریكاو هەندێ وڵاتی تری ئەوروپا.
ناوچە سێ‌گۆشەی زێڕینی نێوان سنووری (بۆرما)و(لاوس)و(تایلاند) كە بەیەكێك لەگرنگترین كێڵگەكانی چاندنو رواندنی ئەفیون لەئاسیادا دەژمێردرێت.
هەر لەسەر سنوری (بۆرما – تایلاند) ئەفیون دەگۆڕدرێت بۆ مۆرفینی تفتی پاشان رەوانەی بانكۆك دەكرێتو لەوێشەوە بۆ جیهانی دەرەوە.
بەڵام ئەفیون. لەهندو پاكستانو ئێرانو ئەفغانستانو توركیا بەرهەم دەهێنرێ، بەشێكی بۆ پێویستی‌یەكانی خۆیان بەكاردەهێنرێت، بەشەكەی تریشی ئاودیوی وڵاتانی عەرەبیو جیهانی وەك ئەمریكاو كەنەداو ئەوروپای رۆژئاوا دەكرێت. ئەویش بەرێگەی دەریایی و ئاسمانی.

رێگاكانی ئاودیوكردنی كۆكایین.

رێگەكان لەو وڵاتانەوە دەست پێ‌دەكات كەداری كۆكای لێ‌دەڕوێت. و كۆكایینی لێ‌دەردەهێنرێت، وەك (بۆلیڤیا – كۆلۆمبیا – پیرو) زۆربەی كۆكایینی خۆماڵی دەنێردرێتە وڵاتانی ئەمریكای باكورو كەنەداو ئەوروپاو رۆژهەڵاتی دوور، بەرێگەی ئاسمانی.
بەرهەم هێنەرانی مادە هۆش بەرو سڕكەرەكان چەندینو شێوە رێگەی تایبەتیان هەیە بۆ هەڵگرتنو شاردنەوەو پاراستنی بەرهەمەكانیان ئەمەش بەمەبەستی پاكێتیو چاكێتی و جوانیو تێك نەچوون و بازاڕ گەرم كردنی.

رێگەو شێوازەكانی شاردنەوەی مادە هۆشبەرەكان

بەرهەم هێنەرو قاچاخچیو مافیای مادە هۆشبەرەكان، چەندین شێوەو رێگە و هۆكار بەكاردەهێنن، بەمەبەستی گەیاندنو ئاودیوكردنی ئەو مادانە بەشوێنی مەبەست، كەبریتی‌یە لەبازاڕە نهێنی‌یەكانو كەسانی راهاتوو لەسەر ئەو مادانە. هەروەها ئاشكرانەبوونو نەگرتنی لەلایەن پۆلیسو پیاوانی بنەبڕكردنی مادە هۆشبەرەكان. بۆ ئەم مەبەستە چەندین رێگەو شێوازی گشتیو تایبەتیو ئاڵۆز هەیە.

ئاودیوكردن (تەهریب)ی مادە هۆشبەرەكان بەیەكێك لەتاوانەكان دەژمێردرێت، هەتاكو ئێستا لەجیهاندا بەردەوامەو هەر رۆژە رێگەو فێڵو شێوازێك دەدۆزرێتەوە.. پیاوانی مافیا هەموو پێشبینی‌یەكی پشكنینیو گرتن دەكەن.. ئەمانەش چەند شێوەو رێگایەكە بۆ ئاودیوكردنو شاردنەوەی مادە هۆشبەرەكان:-

١-شاردنەوەو ئاودیوكردن بەهۆی كەسێك خۆیەوە
واتە كەسێك خۆی هەڵدەستێ بەگوێزانەوەو ئاودیوكردنی مادە هۆشبەرەكان، بەشاردنەوەی لەجلوبەرگو كەلوپەلەكانی خۆیدا، یان قوت دانی بڕێك لەو مادانە پاش پێچانەوەی بۆئەوەی بەرگەی ئەو كارلێكە كیمیاییانەی گەدەو ریخۆڵەكان بكرێتو نەكرێتەوە..
یان هەڵگرتنی وەك شاف بەرێگەی كۆم، پاش پێچانەوەیان بەكیسو تورەكەی تایبەتی یان لەدۆڵانو زێی (مهبل)ی ژنان دا، هەروەها لەپشتوێنو جانتاو تەزبیحو ملوانكەو یەخەی كراسو گیرفانی تایبەت دا، یان لەجلوبەرگەكانی ژێرەوەدا لەنزیك ئەندامەكانی زاوزێ، یان لەناو پێڵاو پاپوچو پاژنەی پێڵاو، پاكەتی جگەرەو مشتی چەقۆو قەڵەم.. هتد.

٢- ئاودیوكردن بەهۆی ئۆتۆمۆبیلەوە
ئۆتۆمۆبیلو ئامێرەكانی گواستنەوەی زەوی، بەرێگە، ئاساییو ئاسانەكانی گواستنەوە دادەنرێت، كەقاچاخچی‌یەكان سوودی لێ‌دەبینن لەئاودیوكردنی مادە هۆشبەرەكاندا، چونكە ئۆتۆمۆبیل مەجالو بۆشایی تایبەتو زۆری تێدایە بۆ شاردنەوەی ئەو مادە هۆشبەرانە، وەك ناو تەنگی بەنزینو ناو تایەو بۆشایی‌یەكانی سندوقو بەشەكانی‌تری ئۆتۆمۆبیلەكە، یان دروست كردنی سندوقی تایبەت بۆ ئەو مەبەستە.. زۆرجاریش مادەكان لەئاودا دەتوێنرێتەوە، تێكەڵ بەدەرمانی شتنی جامی ئۆتۆمۆبیلەكە دەكرێت بەمەبەستی شاردنەوەی.

٣- ئاودیوكردنی بەرێگەی دەریایی (بەهۆی پاپۆڕو بەلەمو كەشتی‌یەوە)
یەكێك لەرێگە سەرەكی‌یەكانی‌تری ئاودیوكردن رێگەی دەریایی‌یە، كەپاپۆڕو كەشتیو بەلەمەكان دەوری تیا ئەبینن بەرێگەیەكی تاڕادەیەك كەم مەترسیو سەركەوتووە جگە لەوەش ئەتوانرێ بڕێكی زۆر لەو مادە هۆشبەرانەی پێ‌ئاودیوبكرێت بەتایبەتی بەكەشتی‌یە گەورە بار هەڵگرەكان، كەسەرەڕای ئەمانەش لەو پاپۆڕو كەشتیانەدا بۆشاییو شوێنی فراوانو نهێنی هەیە، كە بۆ ئەو مەبەستە دەست ئەدەن ئەتوانرێ بڕێكی

زۆری تێدا بشاردرێتەوە، و لەپشکنینو ئاشکرابوونی رزگاربن. یاخود قاچاخچی‌یەکان مادە هۆشبەرکان دەخەنە کیسەوە بەتایبەتی کیسی نایلۆنو لەدووری بەلەمو پاپۆڕەکانەوە رایان دەگرن یان دەخرێتە ژێر ئاوەوە بەپەتو حەبلەوە دەیبەستنەوە بە پاپۆڕو بەلەمەکەیانەوە هەرکاتێ ویستیان رای دەکێشن، بەتایبەتی پاش پشکنینو نزیک بوونەوەیان لەکەنارو بەندەرەکان، ئینجا رای دەکێشن ئەوەش زۆرجار هەر بەشەو ئەنجام دەدرێت. و دەگەیەنرێتە وشکانیو شوێنی مەبەست.

٤- ئاودیوکردن بەرێگەی ئاسمانی (بەهۆی فڕۆکەوە)
قاچاخچیو مافیاکانی مادە هۆشبەرەکان، هەندێجار فڕۆکەی تایبەتی بەکاردەهێنن ئەویش یان فڕۆکەی خۆیانە، یان بەکرێ دەگیرێن، بۆ گوێزانەوەی مادە هۆشبەرەکان لە ولاتێکەوە بۆ ولاتێکی‌تر، چونکە فڕۆکە بەخێرایی‌یەکی باش دەگاتە شوێنی مەبەست وەك ئەو هێڵەی لەنێوان (کۆلۆمبیا – جامایکا – ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا)دا بەڕێوەدەچێ، یان لەمەکسیکەوە بۆ ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا.
یەکێك لەمەترسی‌یەکانی ئەم رێگایە ئاشکرابوونی فڕۆکەکانە بەرادارو ئامێری چاودێریو دیاریکردنی شوێنی نیشتنەوەو هاتنەژوورەوەی لەهەر سنوورێکەوە، بۆیە هەندێجار فڕۆکەی نەفەر بەر بەکاردەهێنرێ، کە لەگەڵ تاقمی فڕۆکەکەدا رێك دەکەونو بڕێك پارەیان دەدرێتێ لەبەرامبەر ئەم کردارەدا..

٥- ئاودیوکردن بەهۆی کەلوپەلو ئامێری جۆراوجۆرەوە..
پیاوانی مافیاو قاچاخچی‌یەکان چەندین ئامێرو کەلوپەلی تایبەتی بۆ شاردنەوەی مادە هۆشبەرەکان، ئەوەی عەقڵ وێنای بکات بەکاری دەهێنن، بەمەبەستی چاوبەست کردنو شاردنەوەی مادە هۆش بەرو سڕکەرەکان .. کەئەتوانین چەند کەلوپەلو ئامێرێك وەك نمونە باس بکەین لەوانە: -
١-تیوبی (قەباغی مەلهەم) بەتاڵ دەکرێتەوەو بەشێوەیەکی ورد ناوەکەی پڕدەکرێت لەو مادانە.
٢- قەباغی مەعجونی دان بەهەمان شێوە.
٣- لێوارو قەراغو توێی بەرگو ناوەوەی پڕ دەکرێت. یان دروست کردنی جانتای تایبەتی
٤- بەکارهێنانی بەروبومی کشتوکاڵیو دانەوێڵەو میوە، ئەویش بەهەڵکۆڵینی کرۆکەکەیو پڕکردنیان بەو مادانە..
٥- بەرگو فەرشو کومبار، پڕکردنی دوو توێی ئەو کەلوپەلانە..
٦- قوتوی خۆراکی هەڵگیراو (معلبات) لەتەنیشتەوە کونی تێدەکرێتو بەتاڵ دەکرێتەوە، پاشان پڕدەکرێت لەو مادانە.. و بەبەرگو ناونیشانی قتوەکە دای دەپۆشنەوە
٧- لەنێو کتێبو دەفتەرو گۆڤاردا، ئەویش رێکخستنی مادە هۆشبەرەکان بەشێوەیەکی تەنگ تا لەو بوارەدا هەڵ بگیرێتو جێگەی ببێتەوە..
٨- کەلوپەلی ناو ماڵ وەك لەدەسكو ناو کەنتۆرو ژووری نوستن و قەنەفە..
٩- بابەتو یاری منالأنە، وەك بووکە شووشەو شتی‌تر.
١٠- کەلوپەلو ئامێری یاریکردن، وەك شەترەنجو دۆمینەو تاولی.. هتد.
١١- وێنەو تابلۆی رەنگاورەنگ و گران بەهای وێنەکێشان..
١٢- لەناو رادیۆو تەسجیلو ئامێری کارەبایی‌دا..
١٣- قەڵەمو پێویستی‌یەکانی قوتابخانەو قوتابی.
١٤- لەئامێرەکانی مۆسیقادا.
١٥- قوت دانی بڕێك لەو مادانە پاش پێچانەوەیانو خستنە ناو تورەکەی نایلۆنەوە.
١٦- هەڵگرتنی لەلەشو جەستەی مردوودا، یان سەگو پشیلەو گیان لەبەری لەو شێوەیە.

هۆکارەکانی

لێرەدا مەسەلەی بازرگانی کردنو قاچاخچی‌کردن بەم مادانەوە، جیاوازی هەیە لەگەڵ ئەوانەی بەم کارە هەڵدەستنو ئەوانەی لەسەری راهاتوون و ئالودەی بون (ئیدمان بوون)، لەبەرئەوە هاندەرو هۆکارەکان لەم ئاستەدا جیاوازە، واتە ئەوانەی ئەم بازرگانی‌یە ئەکەن هاندەرەکەیان بەرێژەیەکی سەرەکی چاوچنۆکیو تەماع، یان هەندێجار تێوەگلانە..
بەڵام هەرچی هۆکارو هاندەری ئیدمانو بەکارهێنانێتی زۆر زۆرن، کە دەتوانین ئاماژە بەهەندێکیان بدەین:
پێش ئەوەی بچینە ناو هۆکارەکانەوە، چاك وایە جیاوازی‌یەك باس بکەین کە ئەویش جیاوازی هۆکارەکان لەولاتێکەوە بۆ ولاتێکی، ئەمە لەکاتێکدا کە ولاتو هەرێمی کوردستان هێشتا لەو کێشەیەوە دوورە، چ لەرووی بازرگانی پێ‌کردنو چ لەرووی ئیدمان بوونەوە...
هەرچەندە هەر ئاوا نامێنێتەوە، کەسانێك کە بۆ مادە هەموو رێگەیەك دەگرنەبەر، هەوڵ ئەدەن بەهەر هۆیەکەوە بێت ئەم بازرگانی‌یەش هەرێمو ناوچەی کوردستانیش بگرێتەوە.. ئەوەش بزانین رۆژ بەرۆژ بارودۆخ گونجاو و لەبار دەبێت.. بۆ زیاتر زانیاری دەربارەی تەهریب کردنو بازرگانی بەمادە

هۆشبەرەکان چاوم بەلێپرسراوانی ئاسایش کەوت لەو سەردانەم دا گەلێك زانیاری بەپێزم دەست کەوت، لەوانە چەند حاڵەتێکی ئاودیو کردن بەو مادانە بۆ هەرێمی کوردستان و دەست بەسەراگرتنی بڕێك لەو مادانە بەتایبەتی حەشیشە کەپێی دەوترێت (بەنگ) ڕەنگێکی قاوەیی تۆخی هەیە و چەند مادەیەکی‌تری دروست کراوی هۆشبەر، هەروەها لەشێوەو قەبارەی جیاجیادا لەناو کیسەی تایبەت دا ئامادەکرابوو.. سەرچاوە ناردنی ئەم مادانەی سنوورەکانی ئێران — هەرێمی کوردستانەوە دێنە ناوەوە.. جگە لەتریاك، مادەیەکی‌تر هەیە بەناوی (گراس) کەلەنێو ئەو مادانەدا بوو کەدەستی بەسەراگیرابوو. کەبریتی‌بوو لەجۆرە گیایەك.. هەروەها بەرپرسان ئەوەیان ڕاگەیاند کە ئەم دیاردەیە زیاتر لەساڵی (١٩٩٩)ەوە دەستی پێ‌کردووە، هەرچەندە پێشتر لەساڵەکانی نەوەدەکاندا چەند دیاردەو حاڵەتێکی لەو جۆرە تۆمارکراون بۆیە دەبێ زۆر وریا بین لەبڵاوبوونەوەی ئەم ماددانە، چونکە بڵاوبوونەوەی بەمانای هەرەس هێنانی بەها مرۆییەکانو ئاڵۆزکردنی ژیانی (فەرد)ەکانی کۆمەڵ، بەتایبەتی لاوان چونکە توێژی لاوان زیاتر لەبارترەو بەهۆی هۆکارە جیاوازەکانەوە کەفشار یان لەسەر لاوان هەیە.

(ئیدمان) ڕاهاتن لەسەر مادە هۆشبەرەکان کێشەیەکی جیهانی‌یە، چونکە وەك ووتمان مرۆڤ لەڕووی تواناو فیکریو بەرپرسیاری‌یەوە لەبەر یەك هەڵدەوشێنێ...

ئەوەی تا ئێستا لە نێو لاوەکاندا وەك مادەیەکی ئیدمان بوون بڵاوە، بریتی‌یە لەچەند دەرمانو مادەیەك، وەك مادە کحولی‌یەکانو جگەرە (توتن)، یان هەندێ مادەی‌تر وەك دەرمانە هێمن کەرەوەکان Tranquillisers یان وریاکەرەوە دەروونی‌یەکان Psychostimulants و مادە خەوێنەرەکان، یان مادە هۆشبەرە گشتی‌یەکان، کە بەکاردێن بۆ نەشتەرگەریو هەندێ مادەی دژی سەرماو سۆڵەو گرژبوون (التشنج) وەك لۆمینالو ئیپانۆتین لە چارەسەرکردنی پەرکەم دا بەکاردێت، و چەندین دەرمانی‌تر..

هەندێ‌جار ئەم دەرمانانەو، چەند دەرمانێکی تر پێکەوە بەکاردەهێنرێ، بەمەبەستی کاریگەری زیاتر.

لاوەکان زیاتر لەو بوارەدا خۆیان دەبیننەوە، بەتایبەتی لەم سەدەیەدا، چونکە مرۆڤی هاوچەرخ زیاتر پەنا بۆ درەمانو مادە کیمیایی‌یەکان دەبات، بەپێچەوانەی نەوەکانی پێش خۆی ئەمەش هۆکاری جیاوازو زۆری هەیە، لەو دەرمانانەی کەبەئاسانی دەست دەکەوێت دەرمانی ئازار کەم کردنەوە، دەرمانی هێمن کردنەوەو ئارام گرتنو درەمانی خەو، و دەرمانی بەرگری سك پڕبوون، ووزە بەخشو دەرمانی لاوازبوونو کەم کردنەوەی ئارەزووی خواردن.. هتد.. بارودۆخی مرۆڤیش ڕۆژ بەڕۆژ لەئاڵۆزیو کێشەدا دەبێت، کەلەوانەیە ئێوارە پێویستت بەحەبێك بێت بۆ خەولێ‌کەوتن، بەیانی هەستای پێویستت بەحەبێکی تر بێت بۆ ووزەو جوڵە، خۆ لەوانەشە ئەو ڕۆژە کێشەو گرفتێك ڕوویدات کەبەهەمان شێوە ئەوا دەبێت پەنا بۆ دەرمانێکی هێورکردنەوەی دەروونی ببەیت.

ئێستاش کێشەی ئیدمان لە کوردستاندا خەریکە دەچێتە قۆناغێکی نوێوە، کە مەترسی‌یەکی گەورەیە لەسەر لاوانو ئایندەیان، هۆکارەکانی ئیدمان زۆرنو ئاڵۆزن. ئەوەی لەکوردستاندا زیاتر ئیدمانی لەسەر دەبێت، زیاتر خواردنەوە لەمادە کحولی‌یەکان. یان دەرمانە پزیشکی‌یەکان بەداخەوە ئەمڕۆ کۆمەڵێك لاوی خوێن گەرمو خلافاو بەهەندێ بیروبۆچوونەوە بوونەتە قوربانی دیاردەی ئیدمان بوون، هەرچەندە بارودۆخی کوردستان وەك هەر جێگەو ولاتێکی‌تر بڵاوبوونەوەی مادە هۆشبەرەکانو تووش بوونی کۆمەڵێکی زۆر لەلاوان لەبارە.. کە ئەوە ڕێگە خۆشکەرە بۆ بڵاوبوونەوەی مادە هۆشبەرە مەترسی دارەکان.. دەتوانین هۆکارەکانی بڵاوبوونەوەی دیاردەی ئیدمانو بەکارهێنانی دەرمانە پزیشکی‌یەکان، بەچەند خاڵێك باس بکەین: -

١-ئاژاوەی خێزان، و توندوتیژی دایکوباوك.
٢-باری گرانی ئابووری.
٣- بێ‌کاری، یەکێك لەسەرەکیترین هۆکارەکانی ئیدمان بوونە.
٤- تەڵاقو جیابوونەوەی ژنومێرد، یان ئاژاوەی نێوانیان
٥- فشاری کۆمەڵگە لەسەر کەسەکە.
٦- فریودانو خەڵەتاندن.
٧- هەڵە.
٨- خۆنواندنو تاقی‌کردنەوەو سەرنج ڕاکێشانی خەڵکی.
٩- بوونی هەندێ نەخۆشی جەستەیی.
١٠- بوونی هەندێ نەخۆشی دەروونی.
١١- سەرنەکەوتن لەخۆشەویستی‌دا.
١٢- تەنیایی.
١٣- پەروەردەی خراپو هەڵە.
١٤- تێکەڵ بوون لەگەڵ کەسانی ڕاهاتوو (مدمن).
١٥- چوونە گازینۆ شەعبی‌یەکان.
١٦- چاو لێ‌کردنو لاسایی‌کردنەوە.
١٧- ئەندێشەی هونەرمەندان.
١٨- ماندوێتی‌و خەمباری.
١٩- بێ‌هیوابوون لەژیان.
٢٠- بێ‌بەش بوون لەسۆزو خۆشەویستی.

سیماو روخساری کەسانی راهاتوو (مدمن)

وەك لای زۆرمان ئاشکرایە، و لەچەندین باس‌و کۆبوونەوەو بۆنە وچاوپێکەوتن دا کەپزیشکەکان ئامادەیان کردووەو لەسەری دوواون، سەبارەت بەمادە هۆشبەرەکان‌و کەسانی ئیدمان لەسەری کە چ کاریگەرییەکی کۆمەڵایەتی‌و دەروونی‌و جەستەیی‌و فسیۆلۆژی لەسەر مرۆڤ دەبێت. لەبەرئەوە زۆر ئاسایی‌یە بەلامانەوە سیفەت‌و سیما روخساری کەسێکی (ئیدمان) راهاتوو بناسینەوە.

لەو سیفەتانە کەپەیوەندیان بەراهاتووەکانەوە هەیە، شوێنی کۆبوونەوەو یان ئەو شوێنانەی کە ئەو کەسانەی بۆ دەچن، رەفتارو هەڵسوکەوت‌و ئەو کەل‌وپەل‌و ئامێرانەی بەکاری‌دەهێنن. و شوێنەواری بەکارهێنانەکان لەسەر لەش‌و جەستەیان...

کەسانی راهاتوو هەمیشە ئارەزووی تێکەڵ بوونی کەسانی هاوچەشنی خۆیان دەکەن، وەك دەبینن لاوەکان لەگازینۆیەکی تایبەتی‌دا کۆدەبنەوەو ئەوانە زۆر بەچاکی یەکتردەناسن‌و تێکەڵ بوونیان هەیە، لەدانیشتن‌و قسەکردن دا رەنگ دانەوەیەکی ئاشکرای هەیە، لەوانە کز دانیشتن‌و بەچرپە قسەکردن لەگەڵ هاورێ برادەرەکانی بەمەبەستی دۆزینەوەی سەرچاوەو پەیداکردنی مادە هۆشبەرکان‌و دەرمانە تایبەتی‌یەکان، زۆرجاریش لەنێو خۆیاندا لەئاکامی فرۆفێڵ کردن لەیەکتری دەبێ بەشەرو ئاژاوەو دەنگە دەنگ، بێ‌ئەوەی هیچ شەرم بکەن، لەئاکامی زۆر بەکارهێنانی دەرمان، دەمیان گۆناکات قسەبکەن‌و هاوسەنگیان تێك دەچێ ئارەزووی خواردن ناکەن، بۆیان بکرێ هەرچیان پێ‌بێت تەنها بۆ دەرمان و مادەکان خەرجی دەکەن، بەڵام بەلایانەوە گرنگ نی‌یە ئەگەر ژەمێك نان نەخۆن یاخود لەبیریان دەچێت، یان ئارەزوویان نامێنێ..

زۆرجار کەبیان دوێنی خۆیان بەکەسێکی زۆر هوشیارو وریاو روناکبیر دەزانن، رەخنە لەهەموو کەس‌و داب‌و نەریتێك دەگرن.. گوێ بەتوانج‌و رەخنەگرتن نادەن.. هەندێکیان لەژێر ناوی (وجود)ی‌دا بەهانە بۆ ئیدمان بوونەکەیان دەهێننەوە، کەلەراستی‌دا هیچ هەنگاو فیکرو کردارێکی (وجود)یان نی‌یەو پەیرەوی ناکەن.. گیرفانیان پڕە لەو دەرمانانە چونکە هەندێکیان چەند مادەو دەرمانێك لەیەك کات دا بەکاردەهێنن، لەبەر نەبوونی شوێن‌و رێگەی خواردنەوەو دەرمان بەکارهێنان، پەنا بۆ ئاودەستی مزگەوتەکان دەبەن... و هەرلەوێش شووشەو پاکەتەکانیان فڕێ دەدەن، بەمەبەستی ئاشکرانەبوونی..

زۆرجار لەلایەن دەرمان خانەکانەوە دەست ئەنێن بەڕوویانەوە، و دەرمانەکەیان نادەنێ بۆیە هەڵئەستن بەدروست کردنی (رەچەتە)ی پزیشك، یان خۆیان نەخۆش دەخەن، یان ئەڵێن بۆ کەسێکی نزیکمانەو نەخۆشی‌یەکی مەترسی‌و بەئازاری هەیە، هەندێ جاریش بۆئەوەی ئاشکرانەبن، ناوی دەرمانەکە یان مادەکە بەنیوەیی یان بەهەڵە ئەڵێت.

ئەمانە چەند سیفات‌و روخسارێکی ئەو لاوانەیە کەئەمڕۆ لەکوردستاندا ژمارەیان لەزۆربوونادایە، مەرجیش نی‌یە ئەم سیفەتانە لەهەموو کەسێکدا وەك یەك بێت. ئەم کەسانە لەناسینەوەو چۆنێتی پێکهاتەی دەرمانەکان شارەزان‌و ئەزانن رێژەی مادەی هۆشبەرەکان لەهەر (ملم)ێکدا چەندە.

ئەو مادانە (دەرمانانە)ی کەلای لاوەکان بەکاردەهێنرێن

پێم وایە داو دەرمانێکی زۆر هەیە، کە ئەو کەسانە دەتوانن سوودی لێ‌وەرگرن، بەڵام ئەوەی زۆر بڵاوەو بەکاردێت ئەمانەی لای خوارەوەیە:

١-شروبی توسیرام یان ئێکسپێکتۆرانت کودایین، یان شروبی بلمۆکودین. کەئەم شروبانە رێژەیەکی باشیان (کودایین)ی تێدایە.

٢- حەبی میروبامێت، هەندێ‌جار لەگەڵ شروبەکاندا بەکاردەهێنرێت.

٣- حەبی ئینتروستوپ.

٤- حەبی سۆمادریل

٥- پاراستوڵ (ئەسیتامۆفین) کۆداپین.

٦- ئارتان (ئارتین)

٧- حەبی مۆگادۆن یان ڤالیۆم.

٨- لۆمینال

٩- پەسەدین.

١٠- حەبی مۆدیتێن.

کەم‌و کوڕی‌یە جەستی‌یی‌و دەروونی‌یەکان لەئاکامی ئیدمان بوون

کەم‌وکوڕی‌یەکان لەدوو شێوازدا دەردەکەون، هەندێکیان لەئاکامی زۆر بەکارهێنانەوە دروست دەبن، واتە کاریگەریەکان لەسەر ئۆرگان (ئەندامە)کانی لەش دەردەکەون، و کەم‌وکوڕی لەفەرمان‌و فسیۆلۆژیا ئەندامەکاندا دەردەکەوێت، هەندێکیان بەتەواوی لەفەرمانەکانی خۆیان دەکەون. هەرچی جۆرەکەی‌تریانە لەئاکامی دابڕانیان لەو مادانە، و دەست بەرنەکردنی مادە هۆشبەرەکان. هەندێك کەم‌وکوڕی دروست

دەبێت. کەهەندێکیان دەروونیو ئەوانیتر جەستەیین، ئەمەش چەند کەموکوڕیەکی جەستەییو دەروونییە:
١-ماندوێتی.
٢- سك چوون.
٣- بێهێزیو گرژی ماسولکەکان.
٤- شەوئخونی (أرق).
٥- دوورکەوتنەوە لەماڵو خێزان.
٦- پەلەکانی ئەلەرزن.
٧- هاوسەنگیان تێك ئەچێ، خۆیان راناگرن.
٨- سەرئێشەو دڵتەنگی.
٩- ئارەزووی خوارنیان کەم دەبێتەوە خواردن پشت گوێ دەخەن.
١٠- ئازاری جومگەکانو پشت.
١١- ئیفلیج بوونی یان گرژییەکی توندو کاتی بەشێکی لەش.
١٢- پاشەکەوت ناکاتو هەرچی هەبێ خەرجی ئەکات.
١٣- لاوازی سێکسو ئارەزوو نەکردنی.
١٤- تێك چوونو هەوکردنی گەدەو ریخۆڵەکانی.

کەمو کوڕیە کۆمەڵایەتیو کەسێتییەکانی کەسێکی (ئیدمان) بوو

١- درۆکردنو غەش کردن، بەمەبەستی دەستەبەرکردنو دابین کردنی مادە هۆشبەرەکە.
٢- بێبڕوایی.
٣- قەرزکردنو قەرزاربوون.
٤- شەرم نەکردنو گوێنەدان بەهیچ توانجو سەرزەنشتێکی کەسانیتر.
٥- دزیکردنو دەست بڕینو فرۆفێڵ کردن
٦- هەست کردن بەوون بوونو نامۆیی
٧- قین هاتنەوە لەرەگەزەکەیتر
٨- گوێنەدان بەدابونەریتو یاسا ئایینییەکان.
٩- خۆدزینەوە لەبەرپرسیاری.
١٠- پشت گوێ خستنی ژیانی هاوسەریو خێزان.
١١- پشت گوێ خستنی پاكوخاوێنی.
١٢- نا ئیلتیزامی بەهیچ بڕوا وبۆچوونێکەوە.
١٣- زۆرجار لەژێر ناوی فیکرەیەکدا پاساو بۆ رەفتارو کەموکوڕیەکانی خۆی دەهێنێتەوە، وەك ئیدعاکردنی (وجودیەت) کەلەراستیش دا دوور لەهەموو فیکرەیەکی وجودیەوە.
١٤- رەش بینی لەژیان، و رەت کردنەوەی رابردوو و داهاتوو، واتە ئەژین بۆ ئێستا.
١٥- خۆکوشتن، هەندێجار لەئاکامی رەش بینی بەژیان و بێهیوا بوون.
١٦- پەیوەندیەکانیان تەنها لەسەر بەرژەوەندی خۆیانو بەدەست هێنانی مادە هۆشبەرەکان

١٧- دوورکەوتنەوە لەماڵ‌و خێزان‌و گۆشەگیری
١٨- سەرکەوتوونین لەوەی ئەیانەوێ بەدەستی بهێنن.

چەند سیماو نیشانەیەکی دەروونی‌و جەستەیی لەئاکامی بەکارهێنانی مادە هۆشبەرەکاندا

١-چاوی زل‌وبل‌و ئەبلەق‌و فرمێسکی لێ‌دێتە خوارێ.
٢-لووتی دەوروژێ و لینج‌و ئاوی لێ‌دەردەچێت.
٣- دەردراوەکانی پێست زیاد دەکات، وەك عەرەق کرنەوەیەکی زۆر.
٤- پێستی لۆچ‌و پۆچ دەبێت، و پەڵەی سوور و سوتانەوەی لێ‌دەردەکەوێت‌و مووەکانی ڕەپ دەبن..
٥- بەرزبوونەوەی پلەی گەرما و پاڵەپەستۆی خوێن.
٦- شەونوخونی‌و ئارەزوو نەکردنی خواردن
٧- تێك چوونی کۆئەندامی هەرس‌و گرژبوونی گەدە و ڕشانەوە، یان سك چوون
٨- دڵتەنگی‌و غەمباری
٩- ئازار دروست بوون لەجومگەکاندا پاش تەواوبوونی کاریگەری مادە هۆشبەرەکان.
١٠- ناجێگیربوون‌و هەڵچوون‌و دڵەڕاوکێ‌و توندوتیژی‌و دژایەتی‌کردن، یان بە پێچەوانەوە.
١١- ئەگەر ئەم نیشانانە بەردەوام بوون، ئەوا کەسە ڕاهاتووەکە وەك لاشەیەکی مردووی لێ‌دێت.

ئەم نیشانەو کەم‌و کوڕی‌و ڕەفتارو سیمایانە شێوەیەکی گشتی وەردەگرێت، کە لەوانەیە کەسێك هەبێ چەند نیشانەیەکی لەوانەی سەرەوەی تێدا بێت، واتە جیاواز بێت، بەڵام زۆربەی ئەم نیشانانە وەك توێژەرەوەیەکی کۆمەڵایەتی خۆم بینیومە، و هەروەها لەچەند دیدارێکدا لەگەڵ ئەو کەساندا کردبووم، زۆر نیشانەو زانیاریمان بۆ ئاشکرابوو، هەندێکیان لەئاکامی سەرنج دانی خۆم، و هەندێکی‌تریان لەسەر زاری ئەو کەسانەوە وەرم گرتووە سەرەڕای ئەوەی کە بۆ خۆم زۆر لەمێژە لەچاودێری ڕەفتارو هەڵسوکەوت‌و فیکرو کردارەکانیان دام کەئەتوانم ئەوەی لەسەر لاوانی کورد نوسیومە، بریتی‌یە لەدراسەیەکی مەیدانی بۆ ماوەیەکی زۆر..
بەو هیوایەی کەلێرەدا لاوان بۆ خۆیان سنوورێك دابنێن‌و، کەمێك بەهۆش بێنەوە، چونکە مرۆڤ گەش بینی لەژیاندا لەهەوڵ‌و کۆشش‌و کارکردن‌و بڕوا بەخۆبوونی خۆی‌دا دەبینێتەوە، مرۆڤیش لەژیان دا تەنیایە، ئەوەی بۆ خۆی بەدەستی نەهێنێ هێزێکی‌تر نی‌یە بۆی بپارێزێ‌و دەستەبەری بکات. مرۆڤ چێژ لەهەوڵ دان وەرئەگرێ یان لەسەرکەوتن، کەهەندێ جاریش مەرج نی‌یە هەموو کات سەرکەوتن بەدەست بهێنێ، بۆیە ئەگەر مرۆڤ لەسەر بۆچوونی سەرکەوتنی هەمیشەیی چێژو بەختیاری خۆی ببینێتەوە، ئەوا زۆر بەهەڵەدا چووە، هەرگیز شادی‌و کامەرانی تیا بەدەست ناهێنێ‌و ڕەش بین دەبێت، هەربۆیە مرۆڤ هەمیشە لەناکۆکی‌دایە، ناکۆکی لەگەڵ خودی خۆی‌و لەگەڵ ژینگەی دەرەکی‌دا، واتە ژیان بریتی‌یە لەناکۆکی (صراع)، مرۆڤیش لەهەوڵ‌و تێکۆشانەکانی چێژو خۆشی وەردەگرێ، مانای پیرۆزی مرۆڤیش لەکارکردن‌و خەبات دایە ئەو جۆرە بۆچوونەی کەکۆمەڵێك لاوان گرتوویانە بەر هیچ لەمەسەلەکانی خۆیان و ژیان ناگۆڕن، بگرە مردنێکی هێواشە (الموت تلقائیاً). جگە لەوەش بوونی مرۆڤ بەرپرسیاری‌یە، ئەوەی لەو بەرپرسیاریە هەڵبێ کەسێکی ترسنۆك‌و لەسەرجەم پەیوەندیەکانی مرۆڤایەتی دادەبڕێن. کەواتە لێرەدا پرسیارێك ڕوودەکاتە ئەو لاوانە ئایا ئەو گۆشەگیری‌و دابڕانە لەکۆمەڵ (مرۆڤ)، خۆدزینەوە لەو بەرپرسیاری‌یە، چ خزمەتێك بەخۆیان‌و بەشەریەت دەگەیەنێ؟ یان چ مەبەستێکی پیرۆز لەپشت ئەو ڕەفتارو فیکرەوەیە؟ لێرەوە دەگەینە ئەوەی بڵێین مرۆڤی هۆشیار بەرپرسە و مرۆڤی بەرپرسیش هۆشیارە.
*با ئەو بەرپرسی‌یە تەنها بۆ لاوان نەگێڕینەوە، بەڵکو ڕوو‌بکەینە دەزگا بەرپرس‌و دەسەڵات دارەکانی ناوچەکە، بۆ ئاوڕدانەوەیەك لەپێویستی‌و داواکانی لاوان، کەدەبێ زەمینەیەك خۆش بکرێ بۆ گەڕانەوەی لاوان لەو ڕێگە دوورو پڕ مەترسی‌یە.

سەرچاوەکان

١-الآفات الاجتماعیه والأمراج النفسیه – محمد رفعت – موسوعه عزالدین – بیروت – ١٩٨٩
٢-المخدرات – دراسه عامه عن انواعها وکیفیه مکافحتها – بیروت ١٩٨٨
٣- عالم المخدرات – بحث تاریخی وعلمی واجتماعی فی المخدرات – امتپال جویدی دار القچایا – بیروت – ١٩٨٧
٤- الادمان – مقاهره علاجه – د. عادل الدمرداش – کویت – ١٩٨٢

دەربارەی جین

و: نەوزاد حارس حمەخان

لەم وتارەدا نووسەر هەوڵ دەدات ئاڵۆزترین بابەتی زانستی بە سادەترین وشە و رستە بەیان بکات. لەبەرئەوە رووی قسەی ئەو لە زانایان، پسپۆڕانی زانستەکانی ژیان و بۆ ماوە زانی نیە بەڵکو رووی لەو هاوزمانەیە کە گوێی بیسەرو پشکنەری هەیە بۆ دەرك کردنی ئەو بابەتانەی کە لە چوارچێوەی پسپۆڕی ئەودا نین.

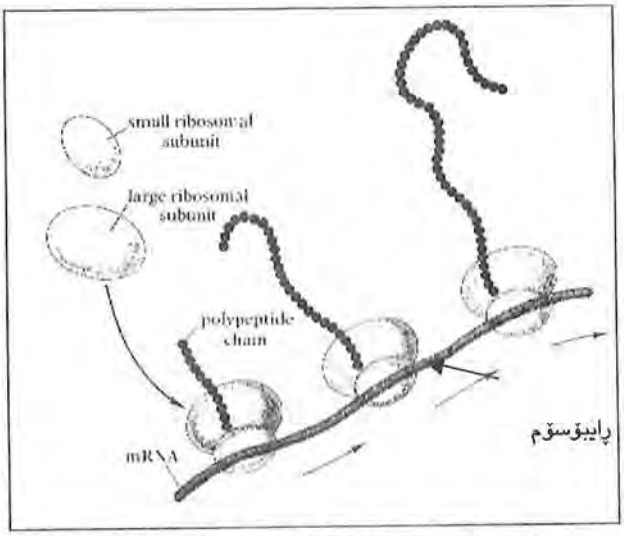
لە هەر کارگەیەکی گەورەدا بەڕێوەبەرایەتی‌یەك هەیە کە بەرنامە دادەڕێژرێت، پێویستی‌یەکانی کارگە دابین دەکات، کار بەسەر کرێکارەکان دا دابەش دەکات، فەرمانی ئامادەکردنی مادەو کەرەسەی خاو بۆ کارگێڕێك دەردەکات، لەلایەکی ترەوە کرێکار کارمەندی کارگە فرمان و پەیامەکانی بەڕێوەبەرایەتی وەردەگرن و مادەی خاویان پێ دەسپێررێت‌و لە یەکە تایبەتەکان دا لەسەر ئەو مادەخاوانە چەند کردارێك ئەنجام

گەردێکی DNA

دەدەن. لە هەندێ یەکەدا بەشەکان یا پارچەکانی بەرهەمی کارگە ئامادە دەکرێت. لە یەکەیەکی تردا ئەو پارچانە پێکەوە دەلکێنن و سەرەنجام لە یەکەیەکی تردا نمونەکانی بەرهەمی کارگە یەك لەدوای یەك تاقی دەکرێتەوەو دەپشکێنرێت، تا ئەگەر بەرێکەوت هەڵە یا کەموکوڕی لەو نموونەیەدا بینرا، ئەو کەم و کوڕییە چاك بکرێت و، ئەگەر نمونەکە شیاوی چاك کردن نەبوو لە بازنەی بەرهەم هێنان بکرێتە دەرەوە. بۆ ڕێگرتن لە دەست بلاّوی و بەرچاو گرتنی سیاسەتی گشتی ئابووری ئەو پارچانەی کە شیاوی سوود لێ وەرگرتن جیا دەکرێنەوەو لە نمونەیەکی تردا بەکار دەهێنرێنەوە. مادەی زیندووش چ لە رووی بەڕێوەبردن و چ لە رووی ڕێکخستن و چالاکی بە تەواوی شیاوی بەراورد کردنە لەگەڵ کارگەیەکی بەرهەم هێنان دا، لەگەڵ ئەو جیاوازییەدا کە کارگەی ژیان چەندین جار ئالۆزترو، مەزن ترو، سەرسوڕهێنەرترە لە گەورەترین و بالاّترین کارگەی دەستکردی مرۆڤ. لەگەڵ بوونی سیفاتی مەزنیی و فراوانی، کارگەی زیندوو دەتوانێت بە بچووکیی یەك لەسەر هەزاری نوکە دەرزیەك واتە بە ئەندازەی یەك خانە بێت.
هەروەها بۆ پیشان دانی مەزنیی دەزگای مادەی زیندوو ئەوەندە بەسە بڵێین کە یەکێك لە بەشەکانی خانەی مرۆڤ کۆمپیوتەرە، کە زیاد لە چل هەزار زانیاری لە یادەوەری (Memory) خۆی دا جێ دەکاتەوە.

ئاشکرایە کە هەریەکێك لە قۆناغەکانی چالاکی کارگەی مادەی زیندوو لە فەرمان دەرکردنی بۆ ئامادەکردنی مادەی خاو تا دوایین تاقیکردنەوەو ناردنە دەرەوەی بەرهەمەکان دەشێت بکرێت بەبابەتی لێکۆڵینەوەی یەك وتاری بەپێز.
لەم نووسینەدا نووسەر هەوڵ دەدات ئەو زمانە لێك بداتەوە کە بەڕێوەبەرایەتی خانەی زیندوو هەموو فەرمانێك یان پەیامێك بە لێپرسراوی تایبەتی ئەنجام دانی هەمان فەرمان یان پەیام رادەگەیەنێت. بەڕێوەبەرایەتی گشتیو ڕێکخراوی مادەی زیندوو لە ئەستۆی مادەیەکی کیمیایی بێهاوشێوەدایە بەناوی ناوکە ترشی رایبی کەم ئۆکسجین کە نیشانەی کورت کراوەی بە سێ پیتی (D.N.A) نیشان دەدرێت. ناسینی تایبەتمەندییەکان و سیفاتەکانی (D.N.A) زۆر نهێنی تایبەت بە ژیان، کە تا ناوەڕاستی ئەم سەدەیە بەتەواوی نەزانراو بوو، ئاشکرا کرد. پێکهاتەی گەردی (D.N.A) لە رووی بنەماوە زۆر سادەیە بەلاّم لە رووی پێك هاتنی بنەماکان و بینای فەزایی زۆر ئالۆز و جێگەی سەرنجە کە لێرەدا، بەبێ چوونە ناو وردەکاری فیزیاویی و کیمیایی، بەشێك لە تایبەتمەندییەکانی ئەم گەردە سەرسوڕهێنەرە لێك دەدەینەوە.
ئەگەر پێچ و لول خواردنی یەك لەسەر مۆلکۆلی (D.N.A) ی مرۆڤێك بکەینەوە، زنجیرێکمان دەست دەکەوێت بە درێژایی

فرانسیس کریك ئەو ڕۆژەی خەڵاتی نۆبلی وەرگرت لە ساڵی ١٩٦٠ دا لەگەڵ کچەکەیدا سەما دەکات.



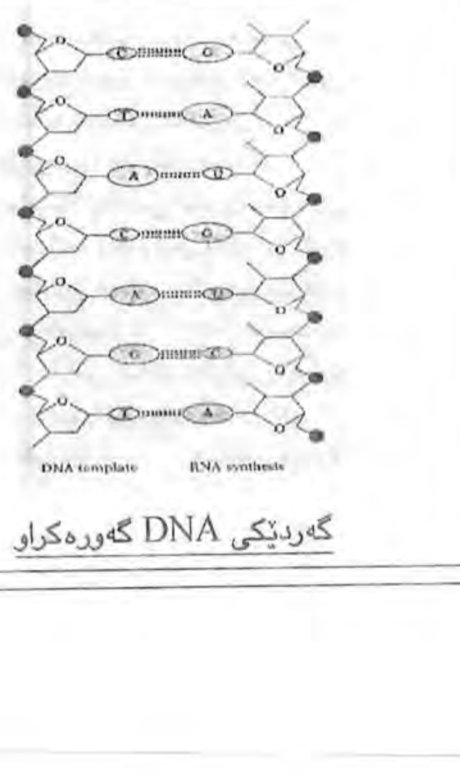
دروست بوونی فرەپێپتیدەکان لەسەر رایبۆسۆمەکان

نزیکەی یەك مەتر، کە لـە گـەورەییدا لەگـەڵ هیـچ گـەردێکی کیمیـاویی تـردا شیـاوی بـەراورد کـردن نییـە. ئـەم زنجیرەیـە بەشێوەی یەك پـەیژەی مـارپێچ ئاسـار رێـك و پێکـە، ژمـارەی پلەکانی لە جووتێك گەردێکی مام نـاوەندی مـرۆڤ دا دەگاتـە ۱۲۵۰۰۰ پلە. هەر لە پلەیـەکی ئـەم پەیژەیـەش لـە جووتێـك گـەرد پێـك دێـت بـەناوی تفتـی نایـترۆجینی [1] کـە بـەهۆی بەندێکی هایدرۆجینییەوە بە یەکەوە پەیوەست کراون.
یەکەی بیناسازی (D.N.A) نیـو پلـەی پەیژەکەیـە، بـەناوی نیکلوتید کە لە یەك گەرد دا تەنها لە چوار جـۆر زیـاتر نییـە. ئەم چوار جۆرە بـەم پیتانـە C,G,T,A نیشـان دەدرێن. کە بەریز کورت کراوەی ناوەکانی ئەدینوسین، پایمیدین و گرانۆسین و سایتیدین هەر پلەیەکی پەیژەکەش دەتوانێـت چـوار حالـەتی هەبێت C-G , G-C , T-A , A-T . شێوازی داتانی ئەم پلانـە لەسـەر پـەیژەی (D.N.A) بـە هیـچ جۆرێـك لـە رێکەوتەوە نییە، چونکە هـەردوو سـتونی پەیژەکـە تەواوکـەری یـەکترین. بـەندە هـایدرۆجینی یـەکان کـە تفتـەکان بەیەکـەوە دەبەستێتەوە، بەندێکی پتەو جێگیر نیە، لەکاتی چالاکی مـادە سازیدا یان لەکاتی خۆکۆپی کردن دا لێك هـەڵ دەوەشـێتەوەو هەریەکە لە دوو ستونەکە ئازاد و ئامادەی چالاکی دەبێت.
هەر یەکە لە جینەکان بەشێکی بچوك لەم گەردە گەورەیە پێك دەهێنن. جینـەکان کـە لـەمێژە هـەموان بەناوەکـەی ئاشـنان بەڵام تائێستاش زۆر راز و نهێنی شاراوەیان هەیـە. جینـەکان هـەمان دروسـت کـەری مـادە پرۆتینییـەکانن کـە هـەویری بنچینەی دروست بوونی بونـەوەرە زیندووەکـانن، هـەمان پێـك

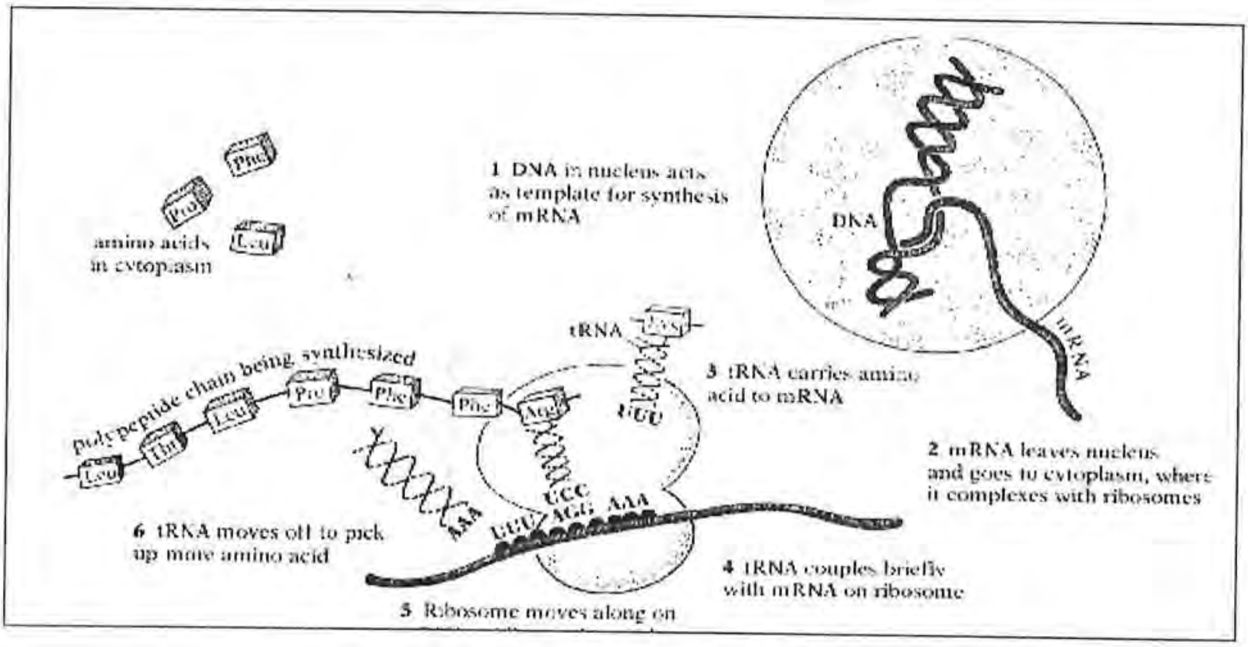
First base in the codon	Second base in the codon U	C	A	G	Third base in the codon
U	Phenylalanine	Serine	Tyrosine	Cysteine	U
	Phenylalanine	Serine	Tyrosine	Cysteine	C
	Leucine	Serine	Termination	Termination	A
	Leucine	Serine	Termination	Tryptophan	G
C	Leucine	Proline	Histidine	Arginine	U
	Leucine	Proline	Histidine	Arginine	C
	Leucine	Proline	Glutamine	Arginine	A
	Leucine	Proline	Glutamine	Arginine	G
A	Isoleucine	Threonine	Asparagine	Serine	U
	Isoleucine	Threonine	Asparagine	Serine	C
	Isoleucine	Threonine	Lysine	Arginine	A
	Methionine	Threonine	Lysine	Arginine	G
G	Valine	Alanine	Aspartic acid	Glycine	U
	Valine	Alanine	Aspartic acid	Glycine	C
	Valine	Alanine	Glutamic acid	Glycine	A
	Valine	Alanine	Glutamic acid	Glycine	G

پەڕلەکان و ترشە ئەمینیەکان

هێنـەری شـێوەکان، سـیماکان، رەنگـەکان، گەورەییـەکان، بچووکییـەکان، جوانییـەکان، ناشـیرینییەکانن و ... هتـد، جینەکان هەمان بزوێنەری سەرەکیی هەسـتداریەتی، بـەرگری، توانا، ناتوانایی، بەهرە و سەلیقەکانن و.. هتد.
جینـەکان هـەمان یەکـەی بۆماوەییـە کـە تـەواوی تایبەتمەندییـەکانی بوونـەوەرە زیندووەکـان لـە باوکـەوە بـۆ وەچـەکانی و لـە نەوەیەکـەوە بـۆ نەوەیـەکی تـر و نـەوەکانی تـر دەگوێزرێتەوە.
کەواتە زمانی بەرێوەبەرایەتی جگە لە زمانی جینـەکان هیچـی تر نییە. ئەگەر چەمکی زمان گواستنەوەی خاڵێك لە بێـژەرەوە بۆ بیسەر بێت یان هەواڵ – پەیام نێر بە وەرگر بێـت، زمـانی جینەکان چەندین جار رەوان تر و فراوانتر و بڵاوتر و کـۆن تـرە



گەردێکی DNA گەورەکراو



هەنگاوەکانی کۆتایی دروستبوونی پرۆتین

لە زمـانی ئێمـەی مـرۆڤ، ملیۆنـەها سـاڵ پێش پـەیدابوونی مرۆڤ جینەکان دەئـاخڤین و ئێمـەی مـرۆڤ توانـای بیسـتنمان نەبوو.

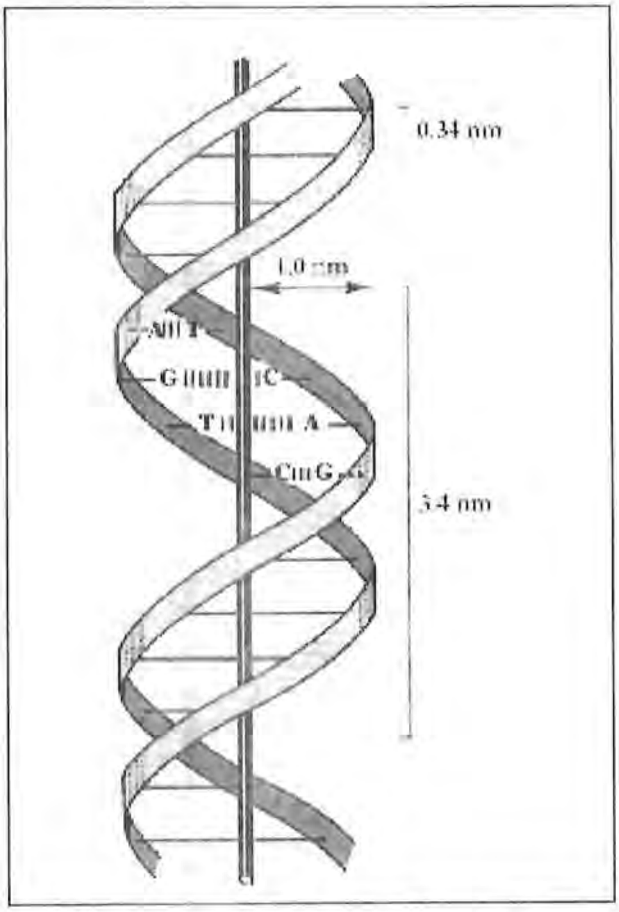
دەزانین کە بەردو خشتی بینای بوونەوەری زیندوو پرۆتینـەکان پێکی دەهێنن و هەموو قۆناغەکانی سـوتان و سـازکردنی نـاو خانـە بـە یارمـەتی چـەند جـۆرە پرۆتینێـك پێـك دێـت بـەناوی ئەنزیم.

لە ساڵەکانی (١٩٥٠) دا لە چەند تاقیگەیەکی لێکۆڵینەوە لە ناوچەی جیاجیای جیهان دا بەنزیکەیی لەیەك کات دا، پرۆتین سازی ناو خانە خرایـە ژێـر لێکۆڵینـەوەو، لـەرێگای جیاجیـاوە نیشانیان دا کـە بنچینـەی سـەرەکی پرۆتـین سـازی بریتیـە لـە جینەکان، بەجۆرێك کە بـۆ هـەر پرۆتینێـك جینێکـی تایبـەتی بەرپرسی ئەو کارە دەگرێتە ئەستۆی خۆی. چالاکی جین کـاتێك دەست پـێ دەکـات کـە بوونـەوەری زینـدوو یـا خانـەی زینـدوو پێویستی بە بەرهەمی ئەو جینە بێت. لەم کاتەدا جینی تایبەت لە تەنیشت خۆیەوە مادەیەك بەناوی پەیام بەر دروسـت دەکـات کە هەموو ریزبەندی جینەکە لەم ماوەیـەدا وەك خـۆی دروسـت دەبێتەوە، ئەم مادەیە لە چەند کارگەیەکی بچوك لـەناو خانـەدا کە ناویان رایبۆسۆمـە پرۆتین یا ئەنزیمی تایبەت دروست دەکەن. بە دەربڕینێکی تر، جین پەیامی خۆی بۆ وەرگری خانە دەنێرێت و، وەرگر فرمانی جین جێبەجێ دەکات.

کەواتە دەتوانین بڵێـین کـە گفتوگۆیـەك لـەنێوان جـین و وەرگـر (واتە رایبۆسۆم) دا دروست دەبێـت. ئێسـتا دەبێـت ئـەوە روون بکەینـەوە کـە ئـەم گفتوگۆیـە بـە چ زمـانێك رووی‌دا. بـە کـام ئەلفباو پیت و وشە لەمادەی پـەیام بـەردا نووسـراو لەکارگـەی رایبۆسۆم دا خوێندرایەوە؟

لـە (١٩٦٠) دا، (کریـك) خـاوەنی خـەڵاتی نۆبـڵ لەگـەڵ هاوکارەکـانی‌دا، وشـە سـێ پیتی‌یـەکانی زمـانی هێمـایی جینەکان، کـە یـەکێك بـوو لـە گـەورەترین دۆزینـەوەکانی ئەم سەدەیە، بڵاوکردەوە. ئەلفبای زمانی هێمایی جینەکان جگە لە چوارجۆر نیۆکلیۆتید نەبوو کە پێشتر ئاماژەمان بۆ کرد.

لێرەدا پرسیارێك لە مێشکی هەموان دا دروست دەبێت: چـۆن ئەلفبایەکی چوارپیتی دەتوانێت زمانێکی فراوان، کـە زمـانی ژیانە، پێك بـهێنێت؟ وەڵامـی ئـەم پرسـیارە درێـژی جینەکـە کارێکی زۆر ئاسـانە.. وەك وتمـان یـەك نیۆلکیۆتیـد دەتوانێـت چوار حاڵەتی جیاوازی هەبێت. بەڵام دوو نیۆکلوتید $٤^{٢}$ = ١٦ حاڵەت و سێ نیکلوتیـد $٤^{٣}$ = ٦٤ حاڵـەت، دە نیکلوتیـد $٤^{١٠}$ = ١٠٤٨٥٧ حاڵەتی جیاواز دەتوانێ وەربگرێت. یەك جینی مام ناوەندی لە رووی درێژی‌یەوە کە نزیکەی ١٠٠٠ نیکلوتید بگرێتە خۆی دەتوانێت $٤^{١٠٠٠}$ حاڵـەتی جیـاواز لـە ریزبوونـی نیکلوتیـد وەربگرێـت کـە فراوانـیی و جۆراوجـۆریی



لوول خواردنی هەردوو شریتەکەی DNA

سەرسوڕهێنەر و بێ کۆتایی و ئەو ئاگاداری و زانیارییانە دەگەیەنێت کە جینەکان دەتوانن لە خۆیان دا جێی بکەنەوە.
(کریك) و هاوکارەکانی لە هەمان وتاری ساڵی ١٩٦٠ دا بە شێوازێکی داهێنەرانەی زۆر توانیان نهێنی گەورەی زمانی جینەکان بدۆزنەوە. ئەم زانایانە بە بەکارهێنانی هۆکارێکی کیمیایی بزوێنەر لە بەکتریایەك دا، جولانێکی کەم کردنەوەیان دروست کرد کە تەنیا یەکێك لە نیۆلکیۆتیدە سەرەتاییەکانی جینێکیان لا دەبردو، بە لێکۆڵینەوە لەم جینە بزواوە بینیان کە هەموو بینای ئەو بەرهەمە پرۆتینی‌یە لە سەرەتای گەردەکەدا کە شوێنی کەم بوونەوەی یەك نیکلوتیدی دەست نیشان دەکرد تێك چووە و ناچالاك بووە.
لە نمونەیەکی تری هەمان تاقیکردنەوەدا ئەوەیان دیتەوە کە دوو جولانی کەم کردنەوەی نزیك بەیەك لەبەرهەمی جینەکەدا هەموو ئەو بەشەی دوای جولانەکە، ناچالاك و نا سروشتی بووە. لە کاتێك دا لە جولانێکی سێ دانەیی‌دا کە لە نزیك یەکەوە رووی دابوو، تێبینیان کرد کە بینای جینەکە جگە لە کەم بوونەوەی شوێنی جولانەکان وەك خۆی مابووەوە بەتەواوی سروشتی و چالاك بوو. لەم تاقیکردنەوەیە گەیشتنە ئەو ئەنجامەی کە زمانی جینەکان لە وشەی سێ پیتی پێك هاتووەو ناویان نا (وشە هێما). یا (پەرلە)
کەواتە زمانی جینەکان لە چوار ئەلیفاو وشەی سێ پیتی پێك هاتووە. لەم زمانەدا وشەیەك لە سێ پیت زیاتر یا کەمتر بوونی نی‌یە. تەنانەت ئەو خاڵەی کە کۆتایی پەیامەکە رادەگەیەنێت سێ پیتی‌یە. هەر پرۆتینێك لە کۆمەڵێك یەکەی بەیەکەوە چەسپاو بەناوی ترشی ئەمینی پێکهاتووە. هەر دانەیەك لەم یەکانە بە یەك وشەی سێ پیتی یان وشە هێما (پەرلە) دەناسرێنەوە. لە سروشتی زیندەوەردا ٢٠ جۆر ترشی ئەمینی هەیە کە هەریەکەیان وشە هێمای تایبەت بەخۆی هەیە. بۆ شی‌کردنەوەی سادەتری تاقیکردنەوەکەی کریك وا دادەنێین کە لە زمانی فارسی دا هەموو وشەکان سێ پیتین. هیچ وشەیەك لە سێ پیت زیاتر یا کەمتر نی‌یە. بەپێی ئەم گریمانە نوسەر بەیتێك شیعر کە وەرگرتنێکی ناشیانەیە لەو بەیتەی سەعدی کە دەڵێت:

گر به شیر است در بار بر موش
لیك موش است در مصاف پلنگ

بەیتێکی دروست کردووە کە تەنها لە وشەی سێ پیتی پێك هاتووە، وەك تاقیکردنەوەی سەرەوە ئەگەر یەك یان دوو پیتی لێ لابەرین هەموو بەیتەك، لە دوای شوێنی کەم کردنەوەکە، تێکدەچێت و مانای نامێنێت. بەڵام ئەگەر سێ پیت لابەرین وشەکانی دوای لابردنەکە ماناو مەبەستی خۆیان دەپارێزن. ئەم بەیتە دروست کراوە بەم جۆرەیە:

موش اگر هیچ است زیر چنگ گرگ
گرگ چون موش است زیر پای فیل

کە ئەگەر یەك پیت لابەرین بەم شێوەیەی خوارەوەی لێ‌دێت:

موش گره پیما ستز پرچ نگگ رگگ
رگچ ونم و شاستز یرپ ایف

هەروەك دەبینین شیعرەکە بە تەواوی تێك چووەو و مەفهوم و ماتای نەماوە. بە هەمان شێوە ئەگەر دوو پیتی لی لابەرین شیعرەکە بەم جۆرەی خوارەوە دەردەچێت:

موش رهی چاس تزی رچن گگر
گگر گچو نمو شاس تزی رپا

مشکی هامستر کەلەتاقیکردنەوەکانی بۆماوەزانیدا بەکاردێت.

واتە دووبارە جگە لە وشەی (موش) کە پێش جولاّنی کەم بوونەوەیە پاشماوەی بەیت و وشەکان مانای خۆیان لە دەست داوە.

ئێستا ئەگەر سێ پیتی یەك لەدوای یەك لابەبین، شیعرەکە بەم جۆرەی خوارەوە دەردەچێت:

موش هیچ است زیر چنگ گرگ

گرگ چون موش است زیر پای فیل

دەبینین کە جگە لە یەك وەستانی بچوك کە جێگای جولاّنەکە دیاری دەکات پاشماوەی وشەکان یەکێتی و هەروەها مانای خۆیان پاراستووە.

دەتوانین تاقیکردنەوەیەکی تر ئەنجام بدەین بە بزوانی زۆرکردن کە دوبارە بە هەمان ئەنجام دەگەینەوە. هەڵبەتە لێکۆڵەرەوانی تر لە ڕێگای جیاجیاوە توانیان دروستی ئەم تیۆری سێ پیتی بوونەی وشەکانی زمانی جین بسەلمێنن. تایبەتمەندیو سیفاتی تر لە زمانی جینەکان دا بینراوە کە بەرێز بریتین لە:

١. هەمە گیر بوون یا یەکێتی زمان — هەموو بوونەوەرە زیندووەکان لە ڤایرۆس و باکتریاوە تا کامڵ ترین و پێگەیشتووترین ڕووەك و گیانەوەر، بە هەمان ئەلبفای چوار دانە و هەمان وشەی سێ پیتی پەیامەکانی خۆیان لە (D.N.A) وە بۆ ڕایبۆسۆمەکان دەگوێزنەوە. تەنیا چەند نموونەیەك بینراوە کە ئەم یاسا گشتگیرە نایانگرێتەوە بۆ نمونە جینە ناکرۆمۆسۆمی‌یەکانی مەمکدارەکانی یەکێك لە کۆدۆنەکان [٢] کە بە شێوەیەکی ئاسایی نیشانەی کۆتایی پێهێنانە، لە جینە تایبەتی و ناوەکیەکانی مایتۆکۆندریا یەکێك لە ترشە ئەمینیەکان واتە تریپتۆڤان دەناسێتەوە. بەپێچەوانەی هەندێك جار ناسینەوەی ترشە ئەمینی‌یەکان نیشانەی کۆتایی پێهێنان لەم پاشبەندە بچوکانەی خانە پێك دێنێت.

٢. لە زمانی جینەکان دا وشەی هاو واتا زۆرن، دەزانین کە بەرهەمەکانی هەر جینێك وەك ئەڵقەی یەك لەدوای یەك و شان بەشان زنجیری پرۆتین پێك دەهێنن. لەکاتێك دا کە تەنها کۆدۆن [٢] یان وشە سێ پیتی‌یەکان ٦٤ جۆرن واتە چەند جارێك لە ژمارەی جۆراوجۆری ترشە ئەمینی‌یەکان زیاترن. هۆی ئەوەیە زۆر لە ترشە ئەمینیەکان زیاتر لە یەك کلیلی هێما یا وشە هێمای ناسینەوەیان هەیە. بەشێك لەوانە ٤ تا ٦ وشە هێما یان وشەی هاو واتایان هەیە. لە زمانی جینەکانی وشەی هاو واتا بۆ دەوڵەمەند کردنی زمان یا جوانکاری دەستەواژەکان و ڕستەکانی دروست نەبوون، بەڵکو وشە هێمای هاو واتا لە ڕاست کردنەوەو چاك کردنەوەی ئەو هەڵانەی کە دەشێت لەکاتی کۆپی کردن و وەرگێڕان (ترجمە) دا ڕو بدەن بەشداری دەکات.

٣. یەك وشە هێمای تایبەت سەرەتای پرۆتین سازی ڕادەگەیەنێت کە پەیوەندە بە ترشی ئەمینی بەناوی میپوین لەبەر هەمان هۆ هەموو پرۆتینەکان بە میپۆنین دەست پێدەکەن و سێ وشە هێمای جیاواز نیشانەی کۆتایی هاتنی پرۆتینەکەیەو، هیچ ترشێکی ئەمینی دیاری ناکات. تا ئێستا هۆی سێ دانەیی بوونی ئەم نیشانانە ئاشکرا نیە هەرچەندە ڕاو بۆچوونی زۆر هەیە بەڵام لە ڕووی زانستی‌یەوە هیچیان تا ئێستا بە تەواوی نەسەلمێنراون.

سەرچاوە:

دنشمند، سال سی و یکم، شمارە پیاپی ٣٦٤، بهمن ١٣٧٢
بشنو از ژن چون حکایت می کند، دکتر پزشکپور مستشفن، ص (٣٠-٣٤)

سەرنج: ئێستا لە کتێبی فێرگەکاندا وشەی "بۆ هێڵ"لە بریتی جین (gen) بەکاردێت.

ز.س

(١) تفتی نایترۆجینی = Nitrogen base
(٢) کۆدۆن = Codon

کەم خوێنی بەهۆی کەمی ئاسنەوە.

و: د. محمود

لەگەڵ ئەوەی کەئاسن لەزۆربەی کانزاکانی دیکەی توێکڵی زەوییدا بلاوە، کەچی کە م خوێنی لەئەنجامی کەمی ئاسن لەلەشدا، لەهەموو وولاتەکانی جیهاندا بلاوە، بەتایبەتی لەوولاتە تازە گەشەکردوەکاندا،

ئاسن، رۆڵێکی گەورە دەبینێت لەلەشدا، چونکە یەکێکە لەپێکهاتوە گرنگەکانی هیمۆگلۆبین (Haemoglobin) و مایۆگلۆبین (Myoglobin)و ئەنزیمەکان (Enzymes). هەروەها لەمۆخی ئێسکیشدا (Bone Marrow)

بڕی ئاسن لەلەشی مرۆڤێکی پێگەیشتودا لەنێوان (٣,٥-٤,٥گم)دایە لە ٧٠٪ی ئەم بڕە لەگەڵ هیمۆگلۆبین دایە لەخڕۆکە سورەکانداو ٥٪ لەگەل مایۆگلۆبین دایەو ١٠-٢-٪ بەشێوەی ئاسنی هەلگیراوە (Ferritin)یا (Haemsiderin)ە

جوڵەی ئاسن:

ئاسن بەهۆی ریخۆڵە باریکەوە، بەتایبەتی بەشی سەرەوەی، لەخۆراکەوە دەمژرێت، بڕە مژراوەکەش لەسەر ئەم خاڵانە بەندە:

١. کەمی ئاسن لەلەشدا: لەبارە سروشتیەکاندا ریخۆڵە باریکە ٥-١٠ی ئەو ئاسنە دەمژرێت کەلەخۆراکدایە، بەلاّم لەکاتی کەمی ئاسن لەلەشدا، لەوبڕە زیاتر دەمژێت.
٢. شێوەی کیمیاویی ئاسنەکە: خوێیەکانی ئاسنۆز زۆرتر دەمژرێت وەك لەخوێیەکانی ئاسنیك.
٣. خواردنی ئاسن لەگەڵ خۆراکدا، رێگە لەمژینی ئاسنەکە دەگرێت. بەتایبەتی کە کاتێك لەگەڵ نان یان برنج دا دەخورێت، چونکە لەگەڵ فایتێت (Phytate)دا یەکدەگرێت یا لەگەڵ فۆسفات (وەك لەشیردا)، بەلاّم کە لەگەڵ ڤیتامین C (Vitamin C) دا دەخورێت، بڕی مژینەکە زیاد دەکات.
٤. ترشەڵۆکەکانی ناو گەدە بڕی مژینی ئاسن زیاد دەکەن.

مژینی ئاسن لەرێگای لینجە چینی دوانزە گرێوە دەبێت و ئاسن لەگەڵ پرۆتینندا یەدەگرێتو پێی دەوترێت (Aprofertin)، و کاتێکیش لەلەشدا زۆر دەبێت لەلینجە خانەکاندا هەڵدەگیرێت، کاتێك بڕە هەلگیراوەکە زۆر دەبێتو داواکاری لەشو خوێن بۆ ئاسن کەم دەبێتەوە، ئەوا ئاسنە هەلگیراوەکە دەبێە فێرتین لەباتی ئەوەی بچێتە خوێنەوە.

بەپێچەوانەوە کاتێك بڕی ئاسنی هەلگیراو کەم دەبێتەوەو داواکاری لەشو خوێن بۆی زۆر دەبێت، ئەوا ئاسنی مژراو لەلینجە چینی ریخۆڵەوە بەرەو مۆخی ئێسك دەڕوات بۆ دروستکردنی هیمۆگلۆبین، گواستنەوەی ئاسنەکەش لەپلازمادا بەهۆی پێکەوەنوساندنی ئاسنەکە لەگەڵ پرۆتینێکی تایبەتیدا دەبێت کەپێی دەوترێت ترانسفیرین (Transferrin) کە کێشەکە گەردیەکەی دەگاتە ٧٦٠٠٠-٨٠٠٠و لەزنجیرەیەك پێپتاید پێکهاتوە، و دوو گەردیلە ئاسنی پێوەدەلکێت. ئەم پرۆتینە، ئاسنە پێوەلکاوەکە دەگەیەنێتە مۆخی ئێسك. بڕی ئەم پرۆتینە لەپاشدا بڕی گشتی ئاسنەکە دیار دەکات، کەلەکاتە سروشتیەکاندا لەنێوان ٢٥٠-٣٥٠ مایکرۆگرام/١٠٠مل لەخوێندایە. لەکاتی سکپڕیو کاتەکانی کەم خوێنییدا ئەم پێداویستیە زیاد دەکات.

رێکخستنی مژینی ئاسن لەرێگای بڕی ئاسنی هەلگیراوەوە بەئەنجام دێت، بەتایبەتی ترانسفیرینو فێرتین. کاتێك ترانسفیرین زیاد دەکات و فێرتین کەم دەبێەوە لەکاتی کەمی ئاسندا، ئەوا بڕی ئاسنی مژراو زیاد دەکات، کەچی لەکاتی کەمی ترانسفیرینو زۆربوونی فیرتین دا رێگە لەمژینی ئاسنی دیکە دەگیرێت.

نیشانەکانی نەخۆشی کەم خوێنی بەهۆی کەمی ئاسنەوە:

دەرکەوتنی نیشانەکانی کەم خوێنی بەندە بەتوندی کەم خوێنییەکەو. خێرایی خوێن وون کردنەوە. لەهەموو ئەو ئەندامانەی زیاتر بەدەست ئەم کەم خوێنیەوە دەناڵن لەلەشدا ئەمانەن:

١- دڵ: کەم خوێنی، زووکار لەدڵ دەکات، نەخۆش، لەکاتی هەر کارێکی ماسولکەیدا راستەوخۆ هەست بەخێرا لێدانی دڵ دەکات،و هەناسەدان خێرا دەبێتو، لەکاتی خوێن لەبەرچونی خێرادا، توشی لێدان Shock دەبێت کە دەمووچاوی زەرد هەڵدەگەڕێتو ئارەقێکی زۆر دەکاتەوەو هەناسەدانی خێرا دەبێتو پەستانی

خوێنـی لەخوێنبـەرەکاندا دادەبـەزێت، و توشـی دڵـە راوکیەکی توند دەبێت.

٢- دەمـاره کۆئەندام: نەخۆش هەست بەگێژبوون و ووژەو ووژ لەگوێچکـەدا دەکـات، و زۆر ئاگـاداری دەوروبەر نابێت‌و هەست بەهیلاکی‌و شەکەتی دەکات.

٣- کۆئەندامی هەرس

نـەخۆش حـەز بـەخواردن ناکـات، ئەمـەش تونـدی کـەم خوێنییەکە زیـاد دەکـات‌و، لەهـەندێك جـاردا نـاودەم‌و زمـانی هەودەکات.

چارەسەر:

کـەمی ئاسـن لەلەشـدا، گرنگـترین هـۆی کـەم خوێنییـە، لەئـەنجامی بەدخۆراکی و پێداویسـتی زۆر ی‌لـەش بـۆ ئاسـن هـەروەك لـەکاتی سـکپڕی یـا زۆربوونـی کەوتنـە سـەرخوێن (بێ‌نوێژی) یاشیردان یـا لەئـەنجامی ئـەو نەخۆشیانەی مژینـی ئاسن لەلەشدا کەم دەکەنەوە وەك دەرهێنانی پارچەیەك لەگـەدە یـا ئـەو نەخۆشـانەی بـەدمژینی ریخۆڵـەییان هەیـە (Malabsorption). بەلاّم گرنگترین هۆکاری کەمی ئاسن لەنێری پێگەیشتودا بریتیە لەبەررۆیشتنی خوێن لەکۆئەندامی هەرسـەوە بێ‌ئـەوەی نەخۆشـەکە هەستی پێ‌بکـات بەتایبـەتی لەوانـەی کەتووشـی نەخۆشـە خراپـەکان بـوون وەك شـێرپەنجەی گەدەو ریخۆڵـە، لەبەرئـەوە پێویسـتە هۆکـاری کـەم خوێنییەکـە دیاری‌بکرێت، پێش ئەوەی دەست بکرێت بەچارەسەر.

چارەسەر لەڕێگای ئاوێتەکانی ئاسنەوە لەڕێگای دەمەوە.

دەتوانرێـت، چارەسـەری زۆربـەی نەخۆشـەکان لـەڕێگای ئامـادەکراوە سـاکارەکانی دەمـەوە بکرێـت کەنزیکـەی ١٨٠-٢١٠ملگـم ئاسـنیان تێدایـە وەك گۆگرداتـی ئاسـنۆز ٢٠٠ملگـم/ڕۆژی ٣جـار یاگلۆکوناتی ئاسـنۆز ٣٢٠ملگم/ڕۆژی سێ‌جار یا فیوماریتی ئاسنۆز ٢٠٠ملگم/ڕۆژی ٣جار پێویستە ئەم چارەسەرە ەبۆماوەی ٦مانگ بـەردەوام بێـت، تـا ئەوکاتـەی خەسـتی هیمۆگلۆبـین دەگاتـە ئاسـتی سروشتی. نیشانە لاوەکیە گرنگەکانی ئەم ئاسنە بریتین لەئازار لەسکداو هەست بەهێڵنج دان‌و هەندێك جار رشانەوەو هـەندێك جاری دیکە رەوان بوونە بۆئەوەی بەسەر ئەم نیشانە لاوەکیانـەدا زاڵبـین پێویسـتە لەسـەرەتادا ژەمـی کـەم کـەم ئاسـن بدەیـن بەنەخۆشـە، یـاپێدانی ئاسـنەکە راسـتەوخۆ دوای خـۆراك یـا لەگەڵیدا.

چارەسەر بەهۆی ئاوێتەکانی ئاسنەوە بەشێوەی دەرزی

تەنها ئەوکاتانە پێویسـتە دەرزی بەکاربـهێنرێت کەپزیشـك دیاریان دەکات. وەك ئەو کاتانەی کەنەخۆش ناتوانێت لەڕێگای دەمەوە حەپی ئاسـن بخوات؛ بـەهۆی توشـبونی بـە(بـەدمژینی ریخۆڵە) یا لابدرنی بەشێك لەگەدە، یا لەکاتە توندەکـانی کـەم خوێنی‌دا.

کارە ژەهرەینەکانی حە پی ئاسن لەمناڵدا:

رەنگـی حەپـەکانی ئاسـن، بریسـکەدارو جوانـە، بەسەرچاوەیەکی ترسناك دادەنرێن بۆ ئەو منداڵانەی بە حەلّوای تێ‌دەگەن‌و دەیخۆن، هەندێك جار دەبێتە هۆی ژەهراوی بونێکـی زۆر خێرا، و لەوانەشە ئەگەر لەشەش حـەپیان زیـاتر خواردبێـت بیان کوژێت.

لەنیشـانەکانی ئـەم ژەهـراوی بوونـە: لـەناوچوونێکی زۆری کۆئەندانی هەرسە لەگەڵ هێڵنـج و رشـانەوەو دابـەزینی کـاری سـوری خوێـن، لەوانەیـە لەشـەش سـەعاتدا بێـت‌و لەپاشـدا لەماوەی ١٢-٢٤ سەعاتدا دەمرێت.

باشترین فریاکەوتنی سەرەتایی بۆ ئەمانە:

خێرا رشانەوەو شتنی گەدەیە، و لەپاشا پێدانی کەمێك شیر یا ماستە.

هـەروەها پێویسـتە دەرمـانی دیفروکسـامین (Deferoxmine)ی بدرێتێ کەلەگـەڵ ئاسـنە مژراوەکـەدا یەکدەگرێت پێکهاتوویەکی ئالۆز دروست دەکات، کۆئـەندامی هەرس ناتوانێت بیمژێت. هەروەها دەشتوانرێت ئـەم دەرمانـەی لەڕێگای خوێنهێنەرەوە بدرێتی کـە لەگـەڵ ئاسـنە مژراوەکـەدا یەکدەگرێت. لەپاشدا بەهۆی میزەوە فڕێ دەدرێت.

باشترین خۆپاراستن لـەژەهراوی بـوون بریتیـە لەهـەڵگرتنی دەرمـان دوور لەمنداڵـەوە، بەتایبـەتی ئـەو حەپانـەی نەپێچراونەتەوە.

سەرچاوە REFRENCES

1- D- Bayer, "Drugs and therapeutics" 1st ed. 1973 UK.

2- John,H,Block: "Inorganic Medicinl, and pharmaceutical chemistry" Bombay. 1986

3- Kushner.JP: "Hypochromic anaemia"

-Cecil Textbok of medicine – 18 th ed. 1988

4- Ries CA DV: "Agents used in anaemia in Baisc and clinical pharmacology." 5th ed. 1992

خوێنەری کوردی ئازیز

زاناو پسپۆڕانی زانست لەهەر کوێ هەن.

گۆڤاری زانستی سەردەم – گۆڤاری خۆتە، رازو نیازەکانی خۆتی بۆ دەربڕە، پێشنیازەکانتی پێشکەش بکە. لەهەواڵو باسە جیهانیەکانی زانستی ئەمڕۆ بێبەشی مەکە. توێژینەوەو لێکۆڵینەوەکانتی بۆ بنێرە، لەدووتوێی گۆڤارو کتێبە زانستیەکاندا باسو ووتاری بۆ پەرچڤە بکە، بەئەزموون و تاقیکردنەوەکانی خۆت لەبواری زانستدا دەوڵەمەندی بکە.

***

مەرجەکانی

بڵاوکردنەوەی وتار

لەم گۆڤارەدا:

گۆڤاری – زانستی سەردەم، والآیە بۆ بڵاوکردنەوەی هەموو بابەتێکی زانستی و ئەکادیمی، کەبوارەکانی زانستی رووت Pure Science، و زانستی کرداری Practical Science بگرێتەوە، بۆ بڵاوبوونەوەی هەر ووتارو باسێک پێویستە رەچاوی ئەم خاڵانە بکرێت:

١– تەنها لەسەر دیوێکی کاغەزەکە نوسرابێت، دێڕ پەڕێنراوبێت، ووشەکان دیاربن، یا چاپکراوبێت.

٢-هەر نەخشەو نیگارو هێڵکاریەکی لەگەڵدا بێت. پێویستە لەسەر کاغەزی جیا ئەنجام درابێت، و لەدوتوێی ووتارەکەدا ئاماژەی بۆ کرابێت.

٣- لەنوسینو ئامادەکردندا. بەتەواوی ئاماژەی سەرچاوەکان بەوریزبەندیەی نوسەر بەکاری هێناون کرابێتو ناوی نوسەرو ساڵی چاپو شوێنی چاپیان دەست نیشان کرابێت.

٤- بۆ بابەتی وەرگێڕاو. پێویستە فۆتۆکۆپی دەقە وەرگێراوەکە (بەهەر زمانێك بێت) لەگەڵیدا بێت. هیچ ووتارێکی وەرگێراو بەبێ دەقە ئەسڵیەکە بڵاوناکرێتەوە.

٥- وێنەی روونکردنەوە، ووتاری زانستی دەوڵەمەند دەکەن. وا باشترە، وتارەکە وێنەی گونجاوی لەگەڵدا بێت.

٦– گۆڤارەکە، ماف بەخۆی دەدات، کەدەستکاری زمانو دارشتنو زاراوە زانستیەکانی دەقی نوسینەکان بکات بەوشێوەیەی کە لەگەڵ زمانی زانستی ئەمڕۆدا بگونجێت.

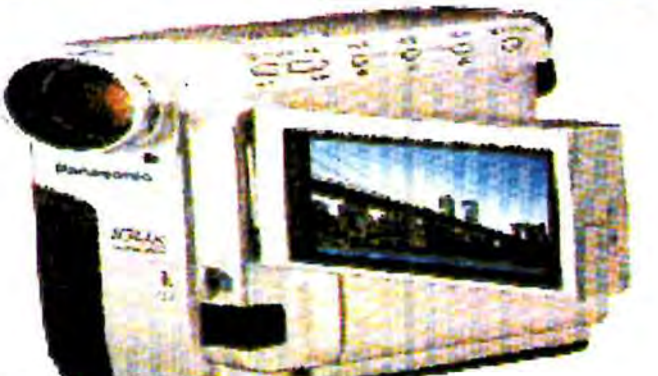
٧– هیچ نوسینێك بەبڵاوکردنەوە یا بڵاونەکردنەوە، نادرێتەوە بەخاوەنی.

"زانستی سەردەم"

سینەمایەکی زۆر تایبەتی

ئەم ئامێرە ئامێری پیشاندەری فیلمی سینەمایە. لەهەر کوی یەك بێت، دەتوانێت لەڕێگای ئەو چاویلکەیەی کەدەکرێتە چاو فیلمە سینەمایەیەکان لەگەڵ دەنگی ستریۆدا ببینێت. ئەم فیلمانە لەسەر دێسکی زۆر بچوك تۆمارکراون و بەشەش زمان دۆبلاژ کراون. هەرکامێك لەو زمانانەت پێخۆشە ئەوەیانت بۆ هەڵدەبژێرێت.

کامێرایەکی ڤیدیۆی ژمارەیی



ئەمە کامێرایەکی ڤیدیۆیی یە لەم دوایی یەدا کۆمپانیای (پاناسۆنیك)ی ژاپۆنی دروستی کردووە بەقەدەر بەری دەست دەبێت هەموو کارەکان ئەنجام دەدات، دەشتوانرێت بنوسێنرێت بەکۆمپیوتەرەوە.

کامێراو ڤیدیۆو سەعات لەیەك کاتدا

بەریتانیەکان لەم دواییەدا ئامێرێکی نوێیان دروست کردوە، کەبریتیە لەسەعاتێك دەکرێتە مەچەك، کەمایرایەکی ڤیدیۆی تێدایە.

تۆژەرەوەکانی کارگەی (هیویلت بیگارد) لەشاری بریستۆلی بەریتانی ئەم ئامێرە زۆر بچوکەیان دورست کردوە کەدێسکێکی زۆر ووردی کۆمپیتەری تێدایە، دەتوانێت هەموو کردارەکان ئەنجام بدات و تەنها بە٨٠ پاوەنیشە، ئەم کامێرایە دەتوانرێت بنوسێنرێت بەهەموو تەلەفزیۆن یاکۆمپیتەرێکەوەو وێنەکانی پیشان بدات.

تەلەفۆن و ئەنتەرنێت

ئەم ئامێرە، ئامێری تەلەفۆنی ساڵی (٢٠٠٠)ە، شاشەیەکی گەورەی پێوەیە، بۆ پەیوەندییەکانی ئەنتەرنێت بەکاردەهێنرێت و دەتوانێت هەموو ئەدرەسەکان تۆماربکات، و تەنها لەڕێگای قۆپچەیەکەوە دەچێتە سەر هێڵی پەیوەندیەکانی ئەنتەرنێت و، بەنرخێکی زۆر هەرزان پەیوەندیەکان جێ بەجێ دەکات. وا چاوەڕوان دەکرێت کۆتایی ئەمساڵ لەبازاڕدا بێتبۆئەوەی زۆرتر دەربارەی ئەم ئامێرە بزانێت پەیوەندی بەئەنتەرنەیتەوە بکە لەسەر کۆدی:
(WWW. Alcatel.com.)

[A]